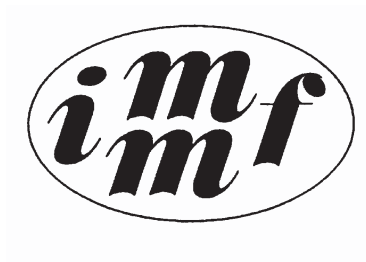


INŠTITUT ZA MATEMATIKO, FIZIKO IN MEHANIKO



**LETNO  
POROČILO  
2005**

Ljubljana 2006

---

**INŠTITUT ZA MATEMATIKO, FIZIKO IN MEHANIKO**

**Letno poročilo 2005**

**Interna publikacija IMF**

**Zbral in uredil Aleš Založnik, stavil  $\text{\TeX}$**

**Natisnila tiskarna Littera picta v nakladi 250 izvodov**

**Ljubljana 2006**

**ISSN 1318-539X**

---

# LETNO POROČILO 2005

## VSEBINA

Uvod . . . . .	3
Oddelek za matematiko . . . . .	7
Projekti . . . . .	7
Mladi raziskovalci . . . . .	9
Bibliografije raziskovalcev . . . . .	10
Tuji gosti . . . . .	48
Gostovanja . . . . .	52
Seminarji . . . . .	54
Oddelek za fiziko . . . . .	73
Projekti . . . . .	73
Bibliografije raziskovalcev . . . . .	74
Tuji gosti . . . . .	79
Gostovanja . . . . .	79
Seminarji . . . . .	80
Oddelek za mehaniko . . . . .	81
Projekti . . . . .	81
Bibliografije raziskovalcev . . . . .	81
Oddelek za teoretično računalništvo . . . . .	83
Projekti . . . . .	83
Mladi raziskovalci . . . . .	84
Bibliografije raziskovalcev . . . . .	84
Tuji gosti . . . . .	99
Gostovanja . . . . .	99
Seminarji . . . . .	99
Matematična knjižnica z bibliografskim oddelkom . . . . .	103



## UVOD

Leto 2005 je za IMFM minilo brez večjih pretresov.

Delo v okviru osmih programskih skupin (ciklus 2004–2008) poteka v skladu z načrtom. Ocenjevanje, ki ga je izvedla ARRS za leto 2004, nas je razveselilo. Programsko skupino *Analiza in geometrija* vodje Josipa Globevnika je nacionalni znanstveno–raziskovalni svet uvrstil med najbolj pozitivno izstopajoče programske skupine. Takšno oceno si je pridobilo le 5 od 59 programskih skupin iz naravoslovno–matematičnih ved in skupno 19 od vseh 262 skupin. Ti programi oziroma njihovi izvajalci naj bi imeli prednost pri vseh razpisih agencije v letu 2005, vendar tega nismo zaznali.

Na razpisu za raziskovalne projekte smo uspeli s petimi predlogi in septembra začeli z izvajanjem po dveh uporabnih in podoktorskih projektov ter enega temeljnega. Že drugo leto zapored smo močno okrepili mednarodno sodelovanje: število bilateralnih mednarodnih projektov se je od 22 v letu 2003 preko 28 v letu 2004 povzpelo na 38 v letu 2005. Trenutno tečejo dvostranski projekti z raziskovalci iz Avstrije, Češke, Črne Gore, Francije, Hrvaške, Italije, Japonske, Kitajske, Madžarske, Norveške, Poljske, Rusije, Slovaške, Srbije, Španije, Ukrajine in ZDA. Samo z Američani je v teku kar 8 takih projektov. Delež inštituta pri tej postavki proračuna ARRS za leto 2005 je bil kar 7,56%.

V okviru programa usposabljanja mladih raziskovalcev se je na IMFM v letu 2005 usposabljal 23 magistrskih in doktorskih študentov. Že tretje leto zapored je doktoriralo natanko deset naših sodelavcev, vsi na slovenskih univerzah. Na Univerzi v Ljubljani so doktorirali Gregor Cigler, Karin Cvetko Vah, Gašper Jaklič, Damjana Kokol Bukovšek in Dejan Velušček, na Univerzi v Mariboru pa Dominik Benkovič, Ajda Fošner, Irena Kosi-Ulbl, Iztok Peterin in Petra Šparl. Ob koncu leta so se nam pridružili novi mladi raziskovalci Davorin Lešnik, Primož Lukšič, Irena Majcen, Igor Pesek in Žiga Virk.

Ob dvajsetih raziskovalnih seminarji, ki potekajo vse leto, smo v letu 2005 (so)organizirali tudi odmevne mednarodne konference. Maja sta na Bledu potekala 4<sup>th</sup> *Linear algebra workshop* in *Conference in honor of Heydar Radjavi's 70<sup>th</sup> birthday*, septembra v Mariboru *Workshop on the Tower of Hanoi and related problems*, novembra pa v Kopru *PASCAL workshop Complex objects visualizations*.

Sedmo leto zapored so uspešno potekali Matematični kolokviji pod vodstvom Tomaža Pisanskega v organizaciji DMFA, IMFM in Oddelka za matematiko FMF UL. Na teh majhnih matematičnih praznikih, ki vključujejo pogovor ob prigrizku po predavanju, so se nam v letu 2005 predstavili:

- Tomaž Pisanski**, *Grafi na stropih naših gotskih cerkva*, 20. 1.,  
**Peter F. Stadler**, *Graph Laplacians, nodal domains, and evolution on fitness landscapes*, 24. 2.,  
**Maurice Cox**, *Evaluating uncertainties associated with measurement results*, 17. 3.,  
**Peter Gruber**, *Optimum quantization*, 14. 4.,  
**Sergio Cabello**, *Interaction of computational geometry*, 19. 5.,  
**Jack E. Graver**, *You may rely on the reliability polynomial for much more than you might think*, 23. 6.,  
**Mateja Šajna**, *Sistemi ciklov: včeraj, danes, jutri – na presečišču teorije grafov s teorijo kombinatoričnih načrtov*, 29. 9.,  
**Primož Potočnik**, *Grafi, grupe in amalgami*, 27. 10.,  
**Anuška Ferligoj**, *Posplošeno bločno modeliranje*, 24. 11.,  
**Jean-Pierre Demailly**, *Algebraic differential equations and hyperbolicity*, 15. 12.

Natančni bibliografski podatki o dosežkih leta 2005 so v poročilu navedeni v običajni obliki, uvod pa kot ponavadi zaključimo s številčnim stanjem. K spodnji tabeli dodajmo podatek, ki priča o impresivni rasti slovenske raziskovalne matematike v zadnjih letih. Iz prvega od devetih uvodov, ki sem jih napisal k poročilom IMFM, razberemo, da je bilo konec leta 1997 na inštitutu redno zaposlenih 20 raziskovalcev, dopolnilno pa 53 raziskovalcev. Poročilo za leto 1997 je imelo 56 strani, pričujoče jih ima 104.

Število zaposlenih na IMFM konec leta 2005		
Oddelek	Redno zaposleni	Dopolnilno zaposleni
Matematika	28	93
Fizika	3	5
Teoretično računalništvo	6	21
Mehanika	0	4
Uprava	2	0
Skupno	39	123

Za sodelovanje se zahvaljujem predstojnikom oddelkov IMFM Vladimirju Batagelju, Igorju Dobovšku, Sandiju Klavžarju in Zvonku Trontlju. Novi predsednik Sveta IMFM je s 1. oktobrom 2005 postal Peter Šemrl, ki je na tem mestu nasledil Jerneja Kozaka. Hvala tudi vodjem in sodelavcem Matematične knjižnice z bibliografskim oddelkom in Računalniškega centra FMF UL in IMFM, ki vestno skrbijo za nemoteno delovanje teh za nas tako dragocenih infrastruktur.

Ljubljana, junij 2006

Direktor IMFM  
Aleš Založnik

Legenda za bibliografije raziskovalcev v poročilu:

- A. objavljene znanstvene monografije,
- B. raziskovalni članki sprejeti v objavo v znanstvenih revijah in v zbornikih konferenc,
- C. raziskovalni članki objavljeni v znanstvenih revijah in v zbornikih konferenc,
- D. uredništvo v znanstvenih revijah in zbornikih znanstvenih konferenc,
- E. organizacija mednarodnih in domačih znanstvenih srečanj,
- F. vabljeni predavanja na tujih institucijah in mednarodnih konferencah,
- G. aktivne udeležbe na mednarodnih in domačih konferencah,
- H. strokovni članki,
- I. drugi sumarni podatki (število zadetkov v COBISS-u, MATHREV, mentorstva diplomantom, magistrantom, doktorantom). Ti podatki se dodajo v poročilo samo na posebno zahtevo raziskovalca (samo število, brez imen in datumov).





## ODDELEK ZA MATEMATIKO

### PROJEKTI

V letu 2005 smo člani oddelka delovali v okviru naslednjih programskih skupin:

**Matej Brešar**, *Algebre in kolobarji*, (P1-0288),  
**Josip Globevnik**, *Analiza in geometrija*, (P1-0291),  
**Dragan Marušič**, *Algebra s kombinatoriko in teorijo grafov, verjetnostni račun in eksperimentalna ekonomija s teorijo pričakovanj*, (P1-0285),  
**Bojan Mohar**, *Teorija grafov*, (P1-0297),  
**Matjaž Omladič**, *Algebraične metode v teoriji operatorjev*, (P1-0222),  
**Dušan Repovš**, *Topologija in geometrija*, (P1-0292),

in nadaljevali z delom pri naslednjih projektih:

**Franz Forstnerič**, *Analitične in topološke metode v kompleksni geometriji in teoriji foliacij*, (J1-6173),  
**Aleksandar Jurišič**, *Poslovanje med različnimi varnostnimi okolji*, (L1-5088),  
**Aleksandar Jurišič**, *Kriptografija in računalniška varnost za potrebe MO RS*, (CRP Znanost za varnost in mir M2-0022),  
**Sandi Klavžar**, *Grafi in telekomunikacijska omrežja*, (L1-5168),  
**Bojan Mohar**, *Grafovski minorji, grafi na ploskvah in omrežja*, (L1-5014),  
**Bojan Mohar**, *Topološka in metrična teorija grafov*, (J1-6150),  
**Matjaž Omladič**, *Uporaba algebre v analizi*, (J1-6157),  
**Bojan Orel**, *Geometrijska interpolacija in geometrijska integracija*, (J1-5048),  
**Jasna Prezelj**, *Holomorfne preslikave*, (Z1-3164),  
**Dušan Repovš**, *Geometrijska in algebrajska topologija*, (J1-6128),  
**Peter Šemrl**, *Operatorji in algebre*, (J1-6520).

Septembra sta startala dva nova projekta:

**Sergio Cabello**, *Algoritmi za analizo dodeljevanja lokacij*, (J1-7218),  
**Primož Moravec**, *Pogoji nilpotentnosti v grupah*, (Z1-7214).

Sodelovali smo v naslednjih mednarodnih projektih:

**Matija Cencelj**, *Kohomološka teorija dimenzije in njena uporaba* (slovensko-ameriški projekt),

**Franc Forstnerič**, *Kompleksna analiza in geometrija* (slovensko-francoski projekt),

**Sandi Klavžar**, *Grafi in kode* (slovensko-francoski projekt),

**Sandi Klavžar**, *Grafovске invariante in produkti grafov* (slovensko-poljski projekt),

**Tomaž Košir**, *Raziskovanje varietet definiranih z matrikami* (slovensko-ameriški projekt),

**Tomaž Košir**, *Eno in večparametrična teorija operatorjev* (slovensko-ruski projekt),

**Jože Malešič**, *Invariante spletov in magnetnih polj* (slov.-ruski projekt),

**Aleksander Malnič**, *Geometrične strukture in njihova uporaba v teoriji grafov* (slovensko-madžarski projekt),

**Dragan Marušič**, *Točkovno tranzitivni grafi: nekaj odprtih problemov* (slovensko-ameriški projekt),

**Dragan Marušič**, *Visoko ločno-tranzitivni in  $k$ -ločno tranzitivni digrafi* (slovensko-avstrijski projekt),

**Dragan Marušič**, *Tranzitivnostni pogoji na grafih* (slovensko-kitajski projekt),

**Bojan Mohar**, *Minorji grafov in grafi na ploskvah* (slovensko-ameriški projekt),

**Bojan Mohar**, *Graph algorithms and massive data sets* (6. okvirni program EU),

**Matjaž Omladič**, *Teorija linearnih operatorjev* (slovensko-češki projekt),

**Bojan Orel**, *Obnašanje napak pri metodah geometrične integracije* (slovensko-norveški projekt),

**Primož Potočnik**, *Povezavno simetrični grafi majhnih valenc* (slovensko-ameriški projekt),

**Dušan Repovš**, *Geometrijska topologija 0-dimenzionalnih kompaktnih v evklidskih prostorih* (slovensko-ameriški projekt),

**Dušan Repovš**, *Odprte mnogoterosti* (slovensko-francoski projekt),

**Dušan Repovš**, *Geometrijska in algebraična topologija* (slovensko-italijanski projekt),

**Dušan Repovš**, *Ravninski kontinuumi in neštevne grupe* (slovensko-japonski projekt),

**Dušan Repovš**, *Topologija ravninskih kontinuumov in sorodni problemi* (slovensko-japonski projekt),

**Dušan Repovš**, *Geometrijska topologija kontinuumov* (slovensko-poljski projekt),

**Dušan Repovš**, *Izbrane teme iz geometrijske topologije* (slovensko-ruski projekt),

**Dušan Repovš**, *Topologija 2-dimenzionalnih kompleksov* (slovensko-španski projekt),

**Dušan Repovš**, *Metode neskončno-dimenzionalne topologije in teorije absolutnih ekstenzorjev v topološki algebri in analizi* (slov.-ukrajinski projekt),

**Dušan Repovš**, *Neskončno-razsežne mnogoterosti in njihova uporaba v analizi in geometriji* (slovensko-ukrajinski projekt),

**Peter Šemrl**, *Ohranjevalci* (slovensko-kitajski projekt),

**Peter Šemrl**, *Ohranjevalci na algebrskih strukturah linearnih operatorjev* (slovensko-madžarski projekt),

**Riste Škrekovski**, *Barvanje grafov in njegova uporaba v problemu dodeljevanja kanalov v telekomunikacijah* (slovensko-češki projekt).

## MLADI RAZISKOVALCI

V okviru oddelka so se v letu 2005 usposabljali naslednji mladi raziskovalci:

**Drago Bokal**, mentor B. Mohar,

**Gorazd Brumen**, mentor F. Forstnerič,

**Karin Cvetko Vah**, mentor T. Košir,

**Bojan Gornik**, mentor P. Saksida,

**Gregor Jerše**, mentor P. Pavešić,

**Jure Kališnik**, mentor J. Mrčun,

**Igor Klep**, mentor J. Cimprič,

**Dejan Kolarič**, mentor F. Forstnerič,

**Tomaž Kosem**, mentor R. Drnovšek,

**Matjaž Kovše**, mentor S. Klavžar,

**Marjetka Krajnc**, mentor P. Šemrl,

**Davorin Lešnik**, mentor A. Bauer,

**Irena Majcen**, mentor J. Globevnik,

**Polona Oblak**, mentor T. Košir,

**Marko Orel**, mentor B. Kuzma,

**Aljoša Peperko**, mentor R. Drnovšek,

**Tadej Starčič**, mentor F. Forstnerič,

**Jernej Tonejc**, mentor J. Globevnik,

**Žiga Virk**, mentor D. Repovš,

**Andrej Vodopivec**, mentor B. Mohar.

**BIBLIOGRAFIJE RAZISKOVALCEV****Dominik Benkovič:**

- A1. *Preslikave na trikotnih algebrah*, doktorska disertacija, Univerza v Mariboru, Pedagoška fakulteta, Oddelek za matematiko in računalništvo, Maribor, Slovenija, 2005.
- C1. *Jordan derivations and antiderivations on triangular matrices*, Linear Algebra Appl. **397** (2005), 235-244.
- C2. *Jordan homomorphisms on triangular matrices*, Linear Multilinear Algebra **53** (2005), 345-356.
- G1. *Jordan homomorphisms on triangular matrices*, 4<sup>th</sup> Linear Algebra Workshop - LAW'05, Bled, Slovenija, maj 2005.

**Janez Bernik:**

- C1. *On groups and semigroups of matrices with spectra in a finitely generated field*, Linear Multilinear Algebra **53** (2005), 259–267.
- C2. — , R. Drnovšek, T. Košir, T. Laffey, G. Macdonald, R. Meshulam, M. Omladič, H. Radjavi, *Common fixed points and common eigenvectors for sets of matrices*, Linear Multilinear Algebra **53** (2005), 137–146.
- C3. — , L. Grunenfelder, M. Mastnak, H. Radjavi, V. Troitsky, *On semi-transitive collections of operators*, Semigroup Forum **70** (2005), 436–450.
- C4. — , J. Okniński, *On semigroups of matrices with eigenvalue 1 in small dimensions*, Linear Algebra Appl. **405** (2005), 67–73.
- C5. — , H. Radjavi, *How small can nonzero commutators be?*, Indiana Univ. Math. J. **54** (2005), 309–320.
- G1. *On semigroups of invertible matrices with spectra in a finitely generated field*, Workshop on Quadratic Forms, Linear Algebraic Groups and Related Topics, Nottingham, Velika Britanija, september 2005.

**Drago Bokal:**

- B1. — , G. Fijavž, B. Mohar, *The minor crossing number*, sprejeto v objavo v SIAM J. Discrete Math.

- C1. — , G. Brinkmann, S. Grünewald, *Chromatic-index-critical graphs of orders 13 and 14*, Discrete Math. **300** (2005), 16–29.
- C2. — , G. Fijavž, B. Mohar, *Minor-monotone crossing number*, European Conference on Combinatorics, Graph Theory and Applications EuroComb 2005, Berlin, Nemčija, september 2005, Discrete Math. Theor. Comput. Sci. Proc. **AE** (2005), 123–128.
- G1. *Crossing number and critical graphs*, 22<sup>nd</sup> LL-Seminar on Graph Theory 2005, Leipzig, Nemčija, maj 2005.
- G2. *Crossing number critical graphs*, Graph Embeddings and Maps on Surfaces 2005, Košice, Slovaška, junij 2005.

### Janko Bračič:

- B1. *Reflexivity of the space of module homomorphisms*, sprejeto v objavo v zborniku 20<sup>th</sup> International Conference on Operator Theory, Timișoara, Romunija, julij 2004.
- B2. — , V. Müller, *On bounded local resolvents*, sprejeto v objavo v Integral Equations Operator Theory.
- C1. *Reflexivity of the space of module homomorphisms, II*, 5<sup>th</sup> Workshop on Functional Analysis and its Applications in Mathematical Physics and Optimal Control, Bratislava, Slovaška, september 2005, Proceedings, 21–24.
- G1. *Synthesis with respect to Banach modules*, Functional Analysis IX, Dubrovnik, Hrvaška, junij 2005.
- G2. *Reflexivity of the space of module homomorphisms*, Banach Algebras and their Applications, Bordeaux, Francija, julij 2005.
- G3. *Reflexivity of the space of module homomorphisms, II*, 5<sup>th</sup> Workshop on Functional Analysis and its Applications in Mathematical Physics and Optimal Control, Bratislava, Slovaška, september 2005.
- H1. *Catalanova domneva je dokazana*, Obz. Mat. Fiz. **52** (2005), 120–127.
- I1. Mentorstvo pri magisteriju.

### Boštjan Brešar:

- C1. *Vizing-like conjecture for the upper domination of Cartesian products of graphs - the proof*, Electron. J. Combin. **12** (2005), 6 strani.

- C2. — , M. A. Henning, D. F. Rall, *Paired-domination of Cartesian products of graphs and rainbow domination*, 7<sup>th</sup> International Colloquium on Graph Theory ICGT'05, Giens, Francija, september 2005, proceedings.
- C3. — , W. Imrich, S. Klavžar, *Reconstructing subgraph-counting graph polynomials of increasing families of graphs*, Discrete Math. **297** (2005), 159–166.
- C4. — , W. Imrich, S. Klavžar, B. Zmazek, *Hypercubes as direct products*, SIAM J. Discrete Math. **18** (2005), 778–786.
- C5. — , P. K. Jha, S. Klavžar, B. Zmazek, *Median and quasi-median direct products of graphs*, Discuss. Math. Graph Theory **25** (2005), 183–196.
- G1. *Paired-domination of Cartesian products of graphs and rainbow domination*, 7<sup>th</sup> International Colloquium on Graph Theory ICGT'05, Giens, Francija, september 2005.

### Matej Brešar:

- B1. J. Alaminos, — , J. Extremera, A. R. Villena, *Characterizing homomorphisms and derivations on  $C^*$ -algebras*, sprejeto v objavo v Proc. Roy. Soc. Edinburgh Sect. A.
- B2. *Characterizing homomorphisms, derivations, and multipliers in rings with idempotents*, sprejeto v objavo v Proc. Roy. Soc. Edinburgh Sect. A.
- B3. — , W. S. Martindale, *On the multiplication ring of a prime ring*, sprejeto v objavo v Comm. Algebra.
- B4. — , P. Šemrl, *On bilinear maps on matrices with applications to commutativity preservers*, sprejeto v objavo v J. Algebra.
- C1. *The range and kernel inclusion of algebraic derivations and commuting maps*, Q. J. Math. **56** (2005), 31–41.
- C2. — , M. Cabrera, M. Fošner, A. R. Villena, *Lie triple ideals and Lie triple epimorphisms on Jordan and Jordan-Banach algebras*, Studia Math. **169** (2005), 207–228.
- C3. — , A. Fošner, M. Fošner, *Jordan ideals revisited*, Monatsh. Math. **145** (2005), 1–10.
- C4. — , P. Šemrl, *Elementary operators as Lie homomorphisms or commutativity preservers*, Proc. Edinb. Math. Soc. (2) **48** (2005), 37–49.
- C5. — , P. Šemrl, *Commutativity preserving linear maps on central simple algebras*, J. Algebra **248** (2005), 102–110.

- C6. —, Y. Turovskii, *A note on compact semiderivations*, Topological algebras, their applications, and related topics: proceedings of the conference to celebrate the 70<sup>th</sup> birthday of Professor Wiesław Żelazko, Bedlewo, Poljska, maj 2003, Banach Center Publ. **67** (2005), 133–137.
- D1. Član uredniškega odbora revije *Communications in Algebra*.  
D2. Član uredniškega odbora revije *Mathematica Pannonica*.
- E1. Soorganizator konference 4<sup>th</sup> *Linear Algebra Workshop - LAW'05*, Bled, Slovenija, maj 2005.
- F1. *Functional identities and d-free sets*, enourno vabljen predavanje, International Conference on Algebra in Memory of Kostia Beidar, Tainan, Tajvan, marec 2005.  
F2. *Characterizing homomorphisms and derivations*, predavanje na seminarju, Universite Laval, Quebec, Kanada, marec 2005.  
F3. *Characterizing homomorphisms and derivations in rings with idempotents*, polurno vabljen predavanje, Conference on Algebra and its Applications, Athens, ZDA, marec 2005.  
F4. *Derivations on Banach algebras*, enourno vabljen predavanje, Functional analysis IX, Dubrovnik, Hrvaška, junij 2005.  
F5. *Characterizing homomorphisms and derivations in rings with idempotents*, predavanje na seminarju, Universidad de Malaga, Malaga, Španija, junij 2005.  
F6. *Commuting maps*, predavanje na seminarju, Universidad de Granada, Granada, Španija, junij 2005.  
F7. *Commutativity preserving mappings*, polurno vabljen predavanje na "minisimpoziju Preserver problems", 12<sup>th</sup> Conference of the International Linear Algebra Society, Regina, Kanada, junij 2005.  
F8. *Commuting maps*, enourno vabljen predavanje, International Conference on Algebra and its Applications, Tainan, Tajvan, december 2005.

### Anita Buckley:

- C1. —, B. Szendrői, *Orbifold Riemann-Roch for threefolds with an application to Calabi-Yau geometry*, J. Algebraic Geom. **14** (2005), 601–622.

### Sergio Justo Cabello:

- C1. *Approximation algorithms for spreading points*, Lecture Notes in Comput. Sci. **3351** (2005), 83–96.

- C2. — , M. Berg, M. Kreveld, *Schematization of networks*, *Comput. Geom.* **30** (2005), 223–238.
- C3. — , J. M. Díaz-Báñez, S. Langerman, C. Seara, I. Ventura, *Reverse facility location problems*, XI Encuentros de Geometría Computacional, Santander, Španija, junij 2005, proceedings, 263–270.
- C4. — , P. Giannopoulos, C. Knauer, G. Rote, *Matching point sets with respect to the Earth Mover's Distance*, *Lecture Notes in Comput. Sci.* **3669** (2005), 520–531.
- C5. — , P. Giannopoulos, C. Knauer, G. Rote, *Matching point sets with respect to the Earth Mover's Distance*, 21<sup>st</sup> European Workshop on Computational Geometry and Spring School, Eindhoven, Nizozemska, marec 2005, proceedings, 57–60.
- C6. — , B. Mohar, *Finding shortest non-separating and non-contractible cycles for topologically embedded graphs*, *Algorithms – ESA 2005: 13<sup>th</sup> Annual European Symposium*, Palma de Mallorca, Španija, oktober 2005, *Lecture Notes in Comput. Sci.* **3669**, 131–142.
- C7. — , B. Mohar, A. Žitnik, *Homotopic spanners*, 21<sup>st</sup> European Workshop on Computational Geometry and Spring School, Eindhoven, Nizozemska, marec 2005, proceedings, 25–28.
- C8. — , J. A. Sellarès, *Computing a center-transversal line*, XI Encuentros de Geometría Computacional, Santander, Španija, junij 2005, proceedings, 133–140.
- G1. *Homotopic spanners*, 21<sup>st</sup> European Workshop on Computational Geometry and Spring School, Eindhoven, Nizozemska, marec 2005.
- G2. *Matching point sets with respect to the Earth Mover's Distance*, 21<sup>st</sup> European Workshop on Computational Geometry and Spring School, Eindhoven, Nizozemska, marec 2005.
- G3. *Cache-oblivious linear programming*, *Workshop on Massive Geometric Data Sets*, Pisa, Italija, junij 2005.
- G4. *Computing a center-transversal line*, XI Encuentros de Geometría Computacional, Santander, Španija, junij 2005.
- G5. *Reverse facility location problems*, XI Encuentros de Geometría Computacional, Santander, Španija, junij 2005.
- G6. *Reverse facility location problems*, 17<sup>th</sup> Canadian Conference on Computational Geometry, Windsor, Kanada, avgust 2005.
- G7. *Finding shortest non-separating and non-contractible cycles for topologically embedded graphs*, *Algorithms - Esa 2005 : 13th annual European symposium*, Palma de Mallorca, Španija, oktober 2005.
- G8. *Matching point sets with respect to the Earth Mover's Distance*, Al-



gorithms - Esa 2005 : 13th annual European symposium, Palma de Mallorca, Španija, oktober 2005.

### Anton Cedilnik:

- C1. — , K. Košmelj, *Effect of rounding on expected value and standard deviation*, Metodološki zvezki **2** (2005), 109-113.
- C2. K. Košmelj, A. Blejec, — , *Interval estimate for specific points in polynomial regression*, J. Comput. Inf. Technol. **13** (2005), 287-291.
- C3. K. Košmelj, A. Blejec, — , *Interval estimate for specific points in polynomial regression*, 27<sup>th</sup> International Conference on Information Technology Interfaces, Cavtat, Hrvaška, junij 2005, proceedings, 211-216.
- G1. *Multivariate estimation of the efficiency of soil sampling design*, The 1<sup>st</sup> International conference on environmental science and technology, New Orlando, ZDA, januar 2005.
- G2. *Ratio of two random variables: a note on the existence of its moments*, 25<sup>th</sup> European meeting of statisticians, Oslo, Norveška, julij 2005.
- G3. *Effect of rounding on expected value for normally distributed random variables - explicit calculation*, International Conference Applied Statistics 2005, Bled, Slovenija, september 2005.

### Matija Cencelj:

- C1. P. M. Ahmet'ev, D. Repovš, — , *Some algebraic properties of Cerf diagrams of one-parameter function families*, Funct. Anal. Appl. **39** (2005), 165-174.
- C2. — , A. N. Dranišnikov, *Extension of maps to nilpotent spaces III*, Topology Appl. **153** (2005), 208-212.
- C3. — , D. Repovš, *On embeddings of tori in Euclidean spaces*, Acta Math. Sin. (Engl. Ser.) **21** (2005), 435-438.
- C4. — , D. Repovš, M. Skopenkov, *Elementarnoe dokazatel'stvo teoremy o 12 celyh točkah*, Mat. Zametki **77** (2005), 117-120.
- G1. *Extension of maps to nilpotent spaces*, International Conference and Workshops on Geometric Topology honoring Karol Borsuk's life and work on the 100th anniversary of his birth, Będlewo, Poljska, julij 2005.

**Gregor Cigler:**

- A1. *Grupe matrik s predpisanim spektrom*, doktorska disertacija, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za matematiko in fiziko, Oddelek za matematiko, Ljubljana, 2005.

**Jakob Cimprič:**

- C1. *A variant of higher product levels of integral domains and \*-domains*, Comm. Algebra **33** (2005), 4035–4041.  
 C2. —, D. Velušček, *Higher product levels of domains*, J. Pure Appl. Algebra **198** (2005), 67–74.

**Karin Cvetko Vah:**

- A1. *Poševne mreže v kolobarjih*, doktorska disertacija, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za matematiko in fiziko, Oddelek za matematiko, Ljubljana, 2005.

**Miran Černe:**

- B1. —, M. Flores, *Quasilinear  $\bar{\partial}$ -equation on bordered Riemann surfaces*, sprejeto v objavo v Math. Ann.  
 F1. *Riemann surfaces and Riemann-Roch theorem*, niz 5 vabljenih predavanj, Universidad de la Laguna, La Laguna, Španija, marec 2005.  
 F2. *Riemann-Hilbert problems for Riemann surfaces*, vabljeno predavanje, Mid Sweden University, Sundsvall, Švedska, september 2005.  
 F3. *Nonlinear boundary value problems for holomorphic functions*, vabljeno predavanje, Institut Fourier, Grenoble, Francija, november 2005.  
 F4. *Boundary value problems for holomorphic functions on Riemann surfaces*, vabljeno predavanje, Uppsala University, Uppsala, Švedska, december 2005.

**Mirko Dobovišek:**

- H1. *Ničle odvoda polinoma*, Obz. Mat. Fiz. **52** (2005), 83–90.

**David Dolžan:**

- C1. *Complementation of the Jacobson group in a matrix ring*, Bull. Austral. Math. Soc. **72** (2005), 317–324.

**Oliver Dragičević:**

- C1. —, L. Grafakos, M. C. Pereyra, S. Petermichl, *Extrapolation and sharp norm estimates for classical operators on weighted Lebesgue spaces*, Publ. Mat. **49** (2005), 73–91.
- C2. —, A. Volberg, *Bellman function for the estimates of Littlewood-Paley type and asymptotic estimates in the  $p - 1$  problem*, C. R. Math. Acad. Sci. Paris **340** (2005), 731–734.
- C3. —, A. Volberg, *Bellman function, Littlewood-Paley estimates and asymptotics for the Ahlfors-Beurling operator in  $L^p(\mathbb{C})$* , Indiana Univ. Math. J. **54** (2005), 971–996.
- F1. *On the conjectures of Iwaniec and Petczyński*, seminar iz analize, University of Missouri, Columbia, ZDA, maj 2005.
- F2.  *$L^p$  estimates for martingale transforms, singular integrals and applications to quasiconformal mappings*, seminar iz funkcionalne analize, Univerza Helsinki, Helsinki, Finska, september 2005.
- F3. *Martingales and sharp estimates for the Ahlfors-Beurling operator*, va-bljeno predavanje, Function Spaces, Integral Operators and Applications, Tbilisi, Gruzija, september 2005.
- G1. *Sulle martingale ed il problema di Iwaniec*, XXV Convegno Nazionale di Analisi Armonica, Bologna, Italija, april 2005.
- G2. *On martingales and the Ahlfors-Beurling operator*, Harmonic Analysis and Partial Differential Equations, Kiel, Nemčija, junij 2005.

**Barbara Drinovec Drnovšek:**

- F1. *Proper holomorphic discs in complex manifolds*, predavanje na seminarju, Université Paul Sabatier, Toulouse, Francija, november 2005.
- G1. *Proper holomorphic discs in complex manifolds*, Journées complexes du sud, Chedigny, Indre et Loire, Francija, november 2005.

**Roman Drnovšek:**

- B1. —, V. Müller, N. Novak, *An operator is a product of two quasi-nilpotent operators if and only if it is not semi-Fredholm*, sprejeto v objavo v Proc. Roy. Soc. Edinburgh Sect. A.
- B2. —, A. Peperko, *Inequalities for the Hadamard weighted geometric mean of positive kernel operators on Banach function spaces*, sprejeto v objavo v Positivity.
- C1. J. Bernik, —, T. Košir, T. J. Laffey, G. Macdonald, R. Meshulam, M. Omladič, H. Radjavi, *Common fixed points and common eigenvectors for sets of matrices*, Linear Multilinear Algebra **53** (2005), 137–146.
- C2. —, T. Kosem, *Inequalities between  $f(\|A\|)$  and  $\|f(|A|)\|$* , Math. Inequal. Appl. **8** (2005), 1–6.
- D1. Odgovorni urednik 2001-2005 revije *Obzornik za matematiko in fiziko*.
- D2. Področni urednik 2001-2005 revije *Obzornik za matematiko in fiziko*.
- E1. Soorganizator konference 4<sup>th</sup> *Linear Algebra Workshop*, Bled, maj 2005.
- F1. *Semigroups of matrices with eigenvalue one*, Seminar za funkcionalno analizo, Matematični inštitut Češke akademije znanosti, Praga, Češka, oktober 2005.
- G1. *Inequalities for the Hadamard weighted geometric mean of positive kernel operators*, Positivity IV - Theory and Applications, Dresden, Nemčija, julij 2005.

**Igor Đukanović:**

- C1. —, F. Rendl, *Practical bounds in error-free communication*, Slovenska operacijska raziskovanja 2005, Nova Gorica, september 2005, Proceedings SOR 05, 113–118.

**Daniel Eremita:**

- C1. J. Vukman, I. Kosi-Ulbl, —, *On certain equations in rings*, Bull. Austral. Math. Soc. **71** (2005), 53–60.

**Gašper Fijavž:**

- B1. D. Bokal, — , B. Mohar, *The minor crossing number*, sprejeto v objavo v SIAM J. Discrete Math.
- C1. D. Bokal, — , B. Mohar, *Minor-monotone crossing number*, European Conference on Combinatorics, Graph Theory and Applications EuroComb 2005, Berlin, Nemčija, september 2005, Discrete Math. Theor. Comput. Sci. Proc. **AE** (2005), 123–128.
- G1. *Minor-monotone crossing number*, European Conference on Combinatorics, Graph Theory and Applications EuroComb 2005, Berlin, Nemčija, september 2005.
- G2. *Selected topics on 5-connected graphs*, 22<sup>nd</sup> LL-Seminar on Graph Theory 2005, Leipzig, Nemčija, maj 2005.

**Frac Forstnerič:**

- C1. *Extending holomorphic mappings from subvarieties in Stein manifolds*, Ann. Inst. Fourier (Grenoble) **55** (2005), 733–751.
- C2. — , J. Winkelmann, *Holomorphic discs with dense images*, Math. Res. Lett. **12** (2005), 265–268.
- D1. Član uredniškega odbora revije *Annales de la Faculté des Sciences de Toulouse. Mathématiques*.
- D2. Član uredniškega odbora revije *International Journal of Mathematics*.

**Ajda Fošner:**

- A1. *Ohranjevalci na algebrah*, doktorska disertacija, Univerza v Mariboru, Pedagoška fakulteta, Oddelek za matematiko in računalništvo, Maribor, Slovenija, 2005.
- C1. M. Brešar, — , M. Fošner, *Jordan ideals revisited*, Monatsh. Math. **145** (2005), 1–10.
- C2. *Automorphisms of the poset of upper triangular idempotent matrices*, Linear Multilinear Algebra **53** (2005), 27–44.
- C3. *Non-linear commutativity preserving maps on  $M_n(\mathbb{R})$* , Linear Multilinear Algebra **53** (2005), 323–344.
- C4. *Order preserving maps on the poset of upper triangular idempotent matrices*, Linear Algebra Appl. **403** (2005), 248–262.

- C5. — , P. Šemrl, *Additive maps on matrix algebras preserving invertibility or singularity*, Acta Math. Sin. (Engl. Ser.) **21** (2005), 681–684.
- G1. *Order preserving maps on the poset of upper triangular idempotent matrices*, 4<sup>th</sup> Linear Algebra Workshop - LAW'05, Bled, maj 2005.
- G2. *Order preserving maps on the poset of upper triangular idempotent matrices*, 12<sup>th</sup> Conference of the International Linear Algebra Society, Regina, Kanada, junij 2005.

### Maja Fošner:

- B1. J. Vukman, — , *A characterization of two-sided centralizers on prime rings*, sprejeto v objavo v Taiwanese J. Math.
- C1. M. Brešar, M. Cabrera, — , A. Villena, *Lie triple ideals and Lie triple epimorphisms on Jordan and Jordan-Banach algebras*, Studia Math. **169** (2005), 207–228.
- C2. M. Brešar, A. Fošner, — , *Jordan ideals revisited*, Monatsh. Math. **145** (2005), 1–10.
- C3. *Jordan  $\epsilon$ -homomorphisms and Jordan  $\epsilon$ -derivations*, Taiwanese J. Math. **9** (2005), 595–616.
- C4. — , D. Ilišević, *On a class of projections on  $ast$ -rings*, Comm. Algebra **33** (2005), 3293–3310.
- G1. *On a class of projections on  $*$ -rings*, 12<sup>th</sup> Conference of the International Linear Algebra Society, Regina, Kanada, junij 2005.

### Josip Globevnik:

- C1. *A decomposition of functions with zero means on circles*, Ark. mat. **43** (2005), 383–393.
- C2. *Holomorphic extendibility and the argument principle*, Complex analysis and dynamical systems II : a conference in honor of Professor Lawrence Zalcman's sixtieth birthday, Nahariya, Izrael, junij 2003, Contemp. Math **382** (2005), 171–175.

### Milan Hladnik:

- C1. — , J. Holbrook, *Optimal measures for Toeplitz matrices*, Linear algebra appl. **402** (2005), 319–334.

**Janja Jerebic:**

- A1. *Hamiltonove prizme in Hamiltonova dekompozicija prizem*, magistrsko delo, Univerza v Mariboru, Pedagoška fakulteta, Oddelek za matematiko in računalništvo, Maribor, Slovenija, 2005.
- B1. —, S. Klavžar, *On induced and isometric embeddings of graphs into the strong product of paths*, sprejeto v objavo v Discrete Math.
- B2. D. Fronček, —, P. Kovář, S. Klavžar, *Strong isometric dimension, biclique coverings, and Sperner's Theorem*, sprejeto v objavo v Combin. Probab. Comput.
- C1. —, S. Klavžar, S. Špacapan, *Characterizing  $r$ -perfect codes in direct products of two and three cycles*, Inform. Process. Lett. **94** (2005), 1–6.
- G1. *Strong isometric dimension, biclique coverings, and Sperner's theorem*, 22<sup>nd</sup> LL-Seminar on Graph Theory 2005, Leipzig, Nemčija, maj 2005.

**Aleksandar Jurišić:**

- B1. —, J. H. Koolen, *Distance-regular graphs with complete multipartite  $\mu$ -graphs and the  $AT_4$  family*, sprejeto v objavo v J. Algebraic Combin.
- B2. —, J. H. Koolen, A. Žitnik, *Triangle-free distance-regular graphs with an eigenvalue multiplicity equal to the valency and diameter 3*, sprejeto v objavo v European J. Combin.
- C1. —, J. Koolen, Š. Miklavič, *Triangle- and pentagon-free distance-regular graphs with an eigenvalue multiplicity equal to the valency*, J. Combin. Theory Ser. B **94** (2005), 245–258.
- C2. *The uniqueness of the Patterson graph*, 7<sup>th</sup> Asian Symposium on Computer Mathematics, Seul, Koreja, december 2005, proceedings, 45–49.
- E1. Organizator konference *V. in VI. delavnice iz kriptografije in računalniške varnosti*, Ljubljana, februar in junij 2005.
- G1. *Pseudo-1-homogeneous graphs*, International Conference on Geometric and Algebraic Combinatorics, Oisterwijk, Nizozemska, avgust 2005.
- G2. *Triangle-free distance-regular graphs with diameter 3 and an eigenvalue multiplicity equal to the valency*, AMS meeting, Special Session on Algebraic Combinatorics, Lincoln, ZDA, september 2005.
- G3. *The uniqueness of the Patterson graph*, 7<sup>th</sup> Asian Symposium on Computer Mathematics, Seul, Koreja, december 2005.

**Martin Juvan:**

- C1. —, B. Mohar, *2-restricted extensions of partial embeddings of graphs*, European J. Combin. **26** (2005), 339–375.

**Branko Kaučič:**

- C1. *Approximative terrain guarding with given number of guards*, J. Comput. Inf. Technol. **13** (2005), 307–312.  
 C2. *Approximative terrain guarding with given number of guards*, 27<sup>th</sup> International Conference on Information Technology Interfaces, Cavtat, Hrvaška, junij 2005, proceedings, 501–506.  
 C3. *Varovanje terenov z navzgor omejenim številom stražarjev*, 14. mednarodna Elektrotehniška in računalniška konferenca, Portorož, september 2005, zbornik, 179–182.  
 G1. *Approximative terrain guarding with given number of guards*, 27<sup>th</sup> International Conference on Information Technology Interfaces, Cavtat, Hrvaška, junij 2005.  
 G2. *Varovanje terenov z navzgor omejenim številom stražarjev*, 14. mednarodna Elektrotehniška in računalniška konferenca, Portorož, september 2005.

**Iztok Kavkler:**

- C1. *Similarity invariant semigroups generated by non-Fredholm operators*, Bull. Austral. Math. Soc. **72** (2005), 407–427.  
 G1. *Self-adapting architecture*, Pascal workshop – Complex objects visualisation 2005, Koper, Slovenija, november 2005.

**Sandi Klavžar:**

- C1. B. Brešar, W. Imrich, —, *Reconstructing subgraph-counting graph polynomials of increasing families of graphs*, Discrete Math. **297** (2005), 159–166.  
 C2. B. Brešar, W. Imrich, —, B. Zmazek, *Hypercubes as direct products*, SIAM J. Discrete Math. **18** (2005), 778–786.  
 C3. B. Brešar, P. K. Jha, —, B. Zmazek, *Median and quasi-median direct products of graphs*, Discuss. Math. Graph Theory **25** (2005), 183–196.



- C4. S. Gravier, —, M. Mollard, *Codes and  $L(2,1)$ -labelings in Sierpiński graphs*, Taiwanese J. Math. **9** (2005), 671–681.
- C5. A. M. Hinz, —, U. Milutinović, D. Parisse, C. Petr, *Metric properties of the Tower of Hanoi graphs and Stern's diatomic sequence*, European J. Combin. **26** (2005), 693–708.
- C6. J. Jerebic, —, S. Špacapan, *Characterizing  $r$ -perfect codes in direct products of two and three cycles*, Inform. Process. Lett. **94** (2005), 1–6.
- C7. P. K. Jha, —, A. Vesel,  *$L(2,1)$ -labeling of direct product of paths and cycles*, Discrete Appl. Math. **145** (2005), 317–325.
- C8. P. K. Jha, —, A. Vesel, *Optimal  $L(d,1)$ -labelings of certain direct products of cycles and Cartesian products of cycles*, Discrete Appl. Math. **152** (2005), 257–265.
- C9. *Some new bounds and exact results on the independence number of Cartesian product graphs*, Ars Combin. **74** (2005), 173–186.
- C10. *On median nature and enumerative properties of Fibonacci-like cubes*, Discrete Math. **299** (2005), 145–153.
- C11. *Wiener index under gated amalgamations*, MATCH Commun. Math. Comput. Chem. **53** (2005), 181–194.
- C12. —, U. Milutinović, C. Petr, *Hanoi graphs and some classical numbers*, Expo. Math. **23** (2005), 371–378.
- C13. —, B. Mohar, *Crossing numbers of Sierpiński-like graphs*, J. Graph Theory **50** (2005), 186–198.
- C14. —, I. Peterin, *Characterizing subgraphs of Hamming graphs*, J. Graph Theory **49** (2005), 302–312.
- C15. —, P. Žigert, *Fibonacci cubes are the resonance graphs of fibonaccenes*, Fibonacci Quart. **43** (2005), 269–276.
- D1. Član uredniškega odbora 2004- revije MATCH *Communications in Mathematical and in Computer Chemistry*.
- D2. Sourednik zbornika zbornika *Workshop on the Tower of Hanoi and related problems*, Maribor, september 2005.
- E1. Soorganizator konference 22<sup>nd</sup> *Ljubljana-Leoben seminar on graph theory*, Leipzig, Nemčija, maj 2005.
- E2. Soorganizator konference *Workshop on the Tower of Hanoi and related problems*, Maribor, Slovenija, september 2005.
- F1. *Some recent results and developments on the distinguishing number of a graph*, vabljeno predavanje, Montanuniversität, Leoben, Avstrija, junij 2005.
- F2. *Three quotient graphs factored through the Djokovic-Winkler relation*,

vabljen predavanje, Montanuniversität, Leoben, Avstrija, avgust 2005.

- G1. *Wiener index and canonical metric representation*, 22<sup>nd</sup> LL-Seminar on Graph Theory, Leipzig, Nemčija, maj 2005.
- G2. *The distinguishing number of a graph*, Internationaler Kongress der Oesterreichischen Mathematischen Gesellschaft, Celovec, Avstrija, september 2005.
- G3. *Many aspects of Sierpiński graphs*, Workshop on the Tower of Hanoi and related problems, Maribor, september 2005.
- G4. *Distance-balanced graphs*, Workshop on Graph Classes, Praga, Češka, oktober 2005.

### Igor Klep:

- B1. *On valuations, places and graded rings associated to  $*$ -orderings*, sprejeto v objavo v *Canad. Math. Bull.*
- B2. — , J. Cimprič, *Generalized orderings and rings of fractions*, sprejeto v objavo v *Algebra Universalis*.
- B3. — , M. Tressl, *The Prime Spectrum and the Extended Prime Spectrum of Noncommutative Rings*, sprejeto v objavo v *Algebr. Represent. Theory*.
- C1. — , P. Moravec, *On  $*$ -orderable groups*, *J. Pure Appl. Algebra* **200** (2005), 25–35.
- C2. — , D. Velušček, *Central extensions of  $n$ -ordered division rings*, *Comm. Algebra* **33** (2005), 3265–3281.
- F1. *Krull–Baer theorem for orderings of higher level and central extensions of skew fields*, vabljen dveurno predavanje, University of Saskatchewan, Saskatoon, Kanada, april 2005.
- F2. *Angeordnete Schiefkörper 1*, vabljen dveurno predavanje, Universität Konstanz, Konstanz, Nemčija, april 2005.
- F3. *Angeordnete Schiefkörper 2*, vabljen dveurno predavanje, Universität Konstanz, Konstanz, Nemčija, maj 2005.
- F4. *Positive Matrizenpolynome*, kolokvijsko predavanje, Universität Konstanz, Konstanz, Nemčija, december 2005.
- G1.  *$*$ -ordered groups*, Sixth Annual Colloquiumfest: Positivity, the Multi-Dimensional Moment Problem and Noncommutative Real Geometry, Saskatoon, Kanada, april 2005.
- G2. *A Nirgendsnegativsemidefinitheitsstellensatz*, Annual meeting of RAAG-network, Passau, Nemčija, september 2005.

- G3. *A Stellensatz for nowhere negative semidefinite polynomials*, Workshop on Real Algebra, Model Theory and Quadratic Forms, Paris, Francija, november 2005.
- G4. *Schmüdgen's Positivstellensatz - the original way*, First meeting of the "Arbeitsgemeinschaft Konstanz-Passau-Regensburg", Konstanz, Nemčija, december 2005.

**Damjan Kobal:**

- C1. *Belitskii's canonical form for  $5 \times 5$  upper triangular matrices under upper triangular similarity*, Linear Algebra Appl. **403** (2005), 178–182.

**Damjana Kokol Bukovšek:**

- A1. *Homomorfizmi matričnih polgrup*, doktorska disertacija, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za matematiko in fiziko, Oddelek za matematiko, Ljubljana, 2005.
- G1. *Homomorphisms of matrix semigroups*, 4<sup>th</sup> Linear Algebra Workshop, Bled, maj 2005.

**Tomaz Kosem:**

- C1. R. Drnovšek, —, *Inequalities between  $f(\|A\|)$  and  $\|f(|A|)\|$* , Math. Inequal. Appl. **8** (2005), 1–6.
- H1. *Operatorsko monotone in operatorsko konveksne funkcije*, Obz. Mat. Fiz. **52** (2005), 41–55.

**Irena Kosi-Ulbl:**

- A1. *Odvajanja, centralizatorji in sorodne preslikave na kolobarjih*, doktorska disertacija, Univerza v Mariboru, Pedagoška fakulteta, Oddelek za matematiko in računalništvo, Maribor, Slovenija, 2005.
- B1. —, J. Vukman, *On centralizers of standard operator algebras and semisimple  $H^*$ -algebras*, sprejeto v objavo v Acta Math. Hungar.
- B2. J. Vukman, —, *On some equations related to derivations in rings and Banach algebras*, sprejeto v objavo v Demonstratio Math.

- B3. J. Vukman, — , *On centralizers of semiprime rings with involution*, sprejeto v objavo v *Studia Sci. Math. Hungar.*
- C1. *A note on centralizers in semiprime rings*, *Demonstratio Math.* **38** (2005), 277-282.
- C2. J. Vukman, — , *Centralisers on rings and algebras*, *Bull. Austral. Math. Soc.* **71** (2005), 225-234.
- C3. J. Vukman, — , *On some equations related to derivations in rings*, *Int. J. Math. Math. Sci.* **2005** (2005), 2703-2710.
- C4. J. Vukman, — , *A note on derivations in semiprime rings*, *Int. J. Math. Math. Sci.* **2005** (2005), 3347-3350.
- C5. J. Vukman, — , *On derivations in rings with involution*, *Int. Math. J.* **6** (2005), 81-91.
- C6. J. Vukman, — , D. Eremita, *On certain equations in rings*, *Bull. Austral. Math. Soc.* **71** (2005), 53-60.

### **Tomaž Košir:**

- C1. J. Bernik, R. Drnovšek, — , T. J. Laffey, G. Macdonald, R. Meshulam, M. Omladič, H. Radjavi, *Common fixed points and common eigenvectors for sets of matrices*, *Linear Multilinear Algebra* **53** (2005), 137-146.
- C2. M. E. Hochstenbach, — , B. Plestenjak, *A Jacobi-Davidson type method for the two-parameter eigenvalue problem*, *SIAM J. Matrix Anal. Appl.* **26** (2005), 477-497.
- C3. — , B. A. Sethuraman, A. *A Groebner basis for the 2 2 determinantal ideal mod t [sup] 2*, *J. Algebra* **292** (2005), 138-153.
- C4. — , B. A. Sethuraman, A. *Determinantal varieties over truncated polynomial rings*, *J. Pure Appl. Algebra* **195** (2005), 75-95.

### **Matjaž Kovše:**

- G1. *On even partial cubes*, supers22nd LL-Seminar on Graph Theory 2005, Leipzig, Nemčija, maj 2005.

### **Jernej Kozak:**

- C1. G. Jaklič, — , *On the dimension on bivariate spline space  $S_3^1(\Delta)$* , Conference on Applied Mathematics and Scientific Computing, Brioni, Hrvaška, junij 2003, proceedings, 207-216.

- C2. —, E. Žagar, *On geometric interpolation of data in  $R^3$* , Conference on Applied Mathematics and Scientific Computing, Brioni, Hrvaška, junij 2003, proceedings, 245–252.

### Marjetka Krajnc:

- G1. *Approximation of circle segments by parametric polynomials*, Fourth Conference on Applied Mathematics and Scientific Computing, Brioni, Hrvaška, junij 2005.
- G2. *On geometric interpolation of circle-like curves*, Foundations of computational mathematics, Santander, Španija, julij 2005.
- G3. *On geometric interpolation of circle-like curves*, Numerical Analysis Day, Trst, Italija, oktober 2005.

### Edvard Kramar:

- C1. *On reducibility of some operator semigroups and algebras on locally convex spaces*, Int. J. Math. Math. Sci. **2005** (2005), 3951–3961.

### Marjeta Kramar Fijavž:

- B1. *Representations of  $p$ -groups with submultiplicative spectra*, sprejeto v objavo v Linear Multilinear Algebra.
- B2. —, D. Mugnolo, E. Sikolya, *Variational and graph theoretical methods for waves and diffusion in networks*, sprejeto v objavo v Appl. Math. Optim.
- C1. *The structure of irreducible matrix groups with submultiplicative spectrum*, Linear Multilinear Algebra **53** (2005), 13–25.
- C2. —, E. Sikolya, *Spectral properties and asymptotic periodicity of flows and networks*, Math. Z. **249** (2005), 139–162.
- F1. *Positive unipotent operators*, vabljeno predavanje, AGFA-Arbeitstagung, Horb, Nemčija, november 2005.

### Bojan Kuzma:

- C1. *Additive mappings preserving rank-one idempotents*, Acta Math. Sin. (Engl. Ser.) **21** (2005), 1399–1406.

- C2. *Additive spectrum compressors*, J. Math. Anal. Appl. **304** (2005), 13–21.
- C3. *Additive mappings that do not increase minimal rank of alternate matrices*, Linear Multilinear Algebra **53** (2005), 232–241.
- G1. *Modelling of the adsorption process at the solid/liquid interface*, Recent developments in the field of medical and technological interfaces, Seggau, Avstrija, april 2005.

### Mitja Lakner:

- C1. —, M. Škapin Rugelj, *Global invariant manifolds*, Chaos Solitons Fractals **26** (2005), 1533–1540.
- C2. —, M. Škapin Rugelj, P. Petek, *Symbolic dynamics in investigation of quaternionic Julia sets*, Chaos Solitons Fractals **24** (2005), 1189–1201.

### Boris Lavrič:

- C1. *The isometries of certain maximum norms*, Linear Algebra Appl. **405** (2005), 249–263.

### Peter Legiša:

- B1. *Automorphisms of  $M_n$ , partially ordered by the star order*, sprejeto v objavo v Linear Multilinear Algebra.
- H1. *Zvezdica delna urejenost na matrikah*, Obz. mat. fiz. **52** (2005), 143–160.
- H2. —, J. Žerovnik, *Matematika na državnoj maturi u Sloveniji*, Osječki matematički list **5** (2005), 113–118.

### Bojan Magajna:

- C1. D. P. Blecher, —, *Duality and operator algebras: automatic weak\* continuity and applications*, J. Funct. Anal. **224** (2005), 386–407.
- C2. D. P. Blecher, —, *Duality and operator algebras II: operator algebras as Banach algebras*, J. Funct. Anal. **226** (2005), 485–493.
- C3. *Duality and normal parts of operator modules*, J. Funct. Anal. **219** (2005), 306–339.

- C4. *On tensor products of operator modules*, J. Operator Theory **54** (2005), 317–337.

#### Jože Malešič:

- C1. —, D. Repovš, W. Rosicki, A. Zastrow, *On uniqueness of Cartesian products of surfaces with boundary*, Topology Appl. **153** (2005), 276–283.
- C2. —, P. Traczyk, *Seifert circles, braid index and the algebraic crossing number*, Topology Appl. **153** (2005), 303–317.

#### Aleksander Malnič:

- C1. M. D. E. Conder, —, D. Marušič, T. Pisanski P. Potočnik, *The edge-transitive but not vertex-transitive cubic graph on 112 vertices*, J. Graph Theory **50** (2005), 25–42.
- C2. K. Kutnar, —, D. Marušič, *Chirality of Toroidal Molecular Graphs*, J. Chem. Inf. Model. **45** (2005), 1527–1535.
- C3. —, D. Marušič, R. G. Möller, N. Seifert, V. I. Trofimov, B. Zgrablić, *Highly arc transitive digraphs: reachability, topological groups*, European J. Combin. **26** (2005), 19–28.

#### Janko Marovt:

- B1. *Affine bijections of  $C(X, I)$* , sprejeto v objavo v Studia. Math.
- C1. *Order preserving bijections of  $C(X, I)$* , J. Math. Anal. Appl. **311** (2005), 567–581.
- C2. —, T. Petek, *Automorphisms of Hilbert space effect algebras equipped with Jordan triple product, the two-dimensional case*, Publ. Math. Debrecen) **66** (2005), 245–250.
- G1. *Multiplicative bijections of  $C(X, I)$* , 12<sup>th</sup> Conference of the International Linear Algebra Society, Saskatchewan, Kanada, junij 2005.

#### Dragan Marušič:

- C1. M. D. E. Conder, A. Malnič, —, T. Pisanski P. Potočnik, *The edge-transitive but not vertex-transitive cubic graph on 112 vertices*, J. Graph Theory **50** (2005), 25–42.

- C2. K. Kutnar, A. Malnič, — , *Chirality of Toroidal Molecular Graphs*, J. Chem. Inf. Model. **45** (2005), 1527–1535.
- C3. A. Malnič, — , R. G. Möller, N. Seifter, V. I. Trofimov, B. Zgrablić, *Highly arc transitive digraphs: reachability, topological groups*, European J. Combin. **26** (2005), 19–28.
- C4. *Quartic half-arc-transitive graphs with large vertex stabilizers*, Discrete Math. **299** (2005), 180–193.
- C5. — , J. Morris, *Normal circulant graphs with noncyclic regular subgroups*, J. Graph Theory **50** (2005), 13–24.
- C6. — , T. Pisanski, S. Wilson, *The genus of the GRAY graph is 7*, European J. Combin. **26** (2005), 377–385.

### Matej Mencinger:

- C1. — , B. Zalar, *A class of nonassociative algebras arising from quadratic ODEs*, Comm. Algebra **33** (2005), 87–828.
- G1. *On algebraic properties of the stability of a critical point in the homogeneous quadratic ODEs*, 4<sup>th</sup> International Summer School/Conference Let's face chaos through nonlinear dynamics, Maribor, junij 2005.
- G2. *O linearizaciji na primerih*, 4. simpozij fizikov Univerze v Mariboru, Maribor, december 2005.

### Aleksandar Mijatović:

- C1. *Simplicial structures of knot complements*, Math. Res. Lett. **12** (2005), 843–856.
- C2. *Triangulations of fibre-free Haken 3-manifolds*, Pacific J. Math. **219** (2005), 139–186.

### Štefko Miklavič:

- B1. *On  $Q$ -polynomial bipartite distance-regular graphs*, sprejeto v objavo v European J. Combin.
- C1. A. Jurišić, J. Koolen, — , *Triangle- and pentagon-free distance-regular graphs with an eigenvalue multiplicity equal to the valency*, J. Combin. Theory Ser. B **94** (2005), 245–258.
- C2. *An equitable partition for a distance-regular graph of negative type*, J. Combin. Theory Ser. B **95** (2005), 175–188.



- F1. *Consistent cycles*, predavanje na seminarju, Ohio State University, Columbus, ZDA, oktober 2005.
- G1. *Leonard triples and the hypercubes*, International Conference on Geometric and Algebraic Combinatorics, Oisterwijk, Nizozemska, avgust 2005.
- G2. *On bipartite  $Q$ -polynomial distance-regular graphs*, American Mathematical Society Fall 2005 Central Section Meeting, Lincoln, ZDA, oktober 2005.

### **Uroš Milutinović:**

- B1. S. Klavžar, — , C. Petr, *Stern polynomials*, sprejeto v objavo v Adv. in Appl. Math.
- C1. A. M. Hinz, S. Klavžar, — , D. Parisse, C. Petr, *Metric properties of the Tower of Hanoi graphs and Stern's diatomic sequence*, European J. Combin. **26** (2005), 693–708.
- C2. I. Ivanšić, — , *The pointed version of Lipscomb's embedding theorem*, Houston J. Math. **31** (2005), 173–192.
- C3. S. Klavžar, — , C. Petr, *Hanoi graphs and some classical numbers*, Expo. Math. **23** (2005), 371–378.
- D1. Sourednik zbornika zbornika *Workshop on the Tower of Hanoi and related problems*, Maribor, september 2005.
- E1. Soorganizator konference konference *Workshop on the Tower of Hanoi and related problems*, Maribor, september 2005.
- G1. *Stern's polynomials*, Workshop on the Tower of Hanoi and related problems, Maribor, september 2005.

### **Bojan Mohar:**

- B1. M. Albertson, — , *Coloring vertices and faces of locally planar graphs*, sprejeto v objavo v Graphs Combin.
- B2. J. Aleš, — , T. Pisanski, *Heuristic search for Hamilton cycles in cubic graphs*, sprejeto v objavo v Discrete Math.
- B3. D. Bokal, G. Fijavž, — , *The minor crossing number*, sprejeto v objavo v SIAM J. Discrete Math.
- B4. S. Cabello, M. DeVos, — , *Expected case for projecting points*, sprejeto v objavo v Informatica (Ljubl.).

- B5. M. DeVos, — , *An analogue of the Descartes-Euler formula for infinite graphs and Higuchi's conjecture*, sprejeto v objavo v Trans. Amer. Math. Soc.
- B6. M. Juvan, J. Marinček, — , *Obstructions for simple embeddings*, sprejeto v objavo v Australas. J. Combin.
- B7. *Universal obstructions for embedding extension problems*, sprejeto v objavo v Australas. J. Combin.
- B8. *Bar-magnet polyhedra and NS-orientations of maps*, sprejeto v objavo v Discrete Comput. Geom.
- B9. *Kempe equivalence of colorings*, sprejeto v objavo v Graph Theory, Trends in Mathematics, Special volume in the memory of Claude Berge.
- B10. *On the crossing number of almost planar graphs*, sprejeto v objavo v Informatica (Ljubl.).
- B11. *Tree amalgamation of graphs and tessellations of the Cantor sphere*, sprejeto v objavo v J. Combin. Theory Ser. B.
- B12. *What is . . . a graph minor*, sprejeto v objavo v Notices Amer. Math. Soc.
- B13. *Algorithms and obstructions for graph embeddings*, sprejeto v objavo v Selected Topics in Graph Theory.
- B14. *Quadrangulations and 5-critical graphs on the projective plane*, sprejeto v objavo v Topics Discrete Math.
- B15. — , A. Vodopivec, *On polyhedral embeddings of cubic graphs*, sprejeto v objavo v Combin. Probab. Comput.
- 
- C1. S. Cabello, — , *Finding shortest non-separating and non-contractible cycles for topologically embedded graphs*, Algorithms – ESA 2005: 13<sup>th</sup> Annual European Symposium, Palma de Mallorca, Španija, oktober 2005, Lecture Notes in Comput. Sci. **3669**, 131–142.
- C2. S. Cabello, — , A. Žitnik, *Homotopic spanners*, 21<sup>st</sup> European Workshop on Computational Geometry and Spring School, Eindhoven, Nizozemska, marec 2005, proceedings, 25–28.
- C3. M. DeVos, L. Goddyn, — , D. Vertigan, X. Zhu, *Coloring-flow duality of embedded graphs*, Trans. Amer. Math. Soc. **357** (2005), 3993–4016.
- C4. M. Juvan, — , *2-restricted extensions of partial embeddings of graphs*, European J. Combin. **26** (2005), 339–375.
- C5. S. Klavžar, — , *Crossing numbers of Sierpiński-like graphs*, J. Graph Theory **50** (2005), 186–198.
- C6. *Hajós theorem for colorings of edge-weighted graphs*, Combinatorica **25** (2005), 65–76.
- C7. *Triangulations and the Hajós Conjecture*, Electr. J. Combin. **12** (2005),

N15, 1–7.

- C8. *Acyclic colorings of locally planar graphs*, European J. Combin. **26** (2005), 491–503.
- D1. Član uredniškega odbora revije *Linear and Multilinear Algebra*.  
D2. Urednik revije *Journal of Graph Theory*.  
D3. Član uredniškega odbora revije *Journal of Combinatorial Theory, Series B*.  
D4. Član uredniškega odbora revije MATCH. *Communications in Mathematical and in Computer Chemistry*.  
D5. Gostujoči urednik revije *European Journal of Combinatorics, Special Issue: Topological Graph Theory and Graph Minors*.
- F1. *Intrinsic metric and 2-cell embeddings of graphs*, vabljeno predavanje, Graph Theory, Oberwolfach, Nemčija, januar 2005.  
F2. *Coloring locally planar graphs*, vabljeno plenarno predavanje, Graph Embeddings and Maps on Surfaces 2005, Stara Lesna, Slovaška, junij 2005.  
F3. *Coloring locally planar graphs*, vabljeno predavanje, Workshop Graphs, Morphisms and Applications, Barcelona, Španija, september 2005.  
F4. *Small separations in symmetric graphs*, vabljeno predavanje, DIMACS Working Group Meeting on Algebraic and Geometric Methods in Combinatorics, Piscataway, ZDA, november 2005.  
F5. *Small separations in symmetric graphs*, vabljeno plenarno predavanje, Annual Combinatorial Potlatch, Seattle, ZDA, november 2005.  
F6. *Coloring graphs on surfaces*, vabljeno predavanje, Joint AMS and Taiwan Mathematical Society meeting, Taichung, Taiwan, december 2005.

### Primož Moravec:

- B1. C. Delizia, — , C. Nicotera, *Locally graded Bell groups*, sprejeto v objavo v Publ. Math. Debrecen.  
B2. C. Delizia, — , C. Nicotera, *Groups in which the bounded nilpotency of two-generator subgroups is a transitive relation*, sprejeto v objavo v Beitr. Algebra Geom.  
B3. *On power endomorphisms of  $n$ -central groups*, sprejeto v objavo v J. Group Theory.  
B4. *Power centralized semigroups*, sprejeto v objavo v Semigroup Forum.
- C1. I. Klep, — , *On  $*$ -orderable groups*, J. Pure Appl. Algebra **200** (2005), 25–35.

- C2. *On nonabelian tensor analogues of 2-Engel conditions*, Glasg. Math. J. **47** (2005), 77–86.
- C3. *Some groups with  $n$ -central normal closures*, Publ. Math. Debrecen **67** (2005), 355–372.
- F1. *Power centralized groups and semigroups*, dveurno predavanje, Department of Mathematics and Informatics, University of Salerno, Salerno, Italija, april 2005.
- F2. *Nonabelian tensor products of groups*, dveurno predavanje, Department of Mathematics and Informatics, University of Salerno, Salerno, Italija, april 2005.
- F3. *Bell groups*, vabljeno predavanje, 2<sup>nd</sup> joint meeting of AMS, DMV, ÖMG at Mainz, Mainz, Nemčija, junij 2005.
- F4. *2-Engel powerful  $p$ -groups*, enourno predavanje, Department of Mathematical Sciences, University of Bath, Bath, Velika Britanija, december 2005.

### Nežka Mramor-Kosta:

- C1. N. Mramor Kosta, *A strong excision theorem for generalized Tate cohomology*, Bull. Austral. Math. Soc. **72** (2005), 7–15.
- C2. H. C. King, K. Knudson, N. Mramor kosta, *Generating discrete Morse functions from point data*, Experiment. math. **14** (2005), 435–444.
- G1. *Coincidence sets of maps on spaces with  $p$ -group actions*, International Conference Fixed Point Theory and Its Applications : in memory of Jim Dugundji (1919 - 1985), Będlewo, Poljska, avgust 2005.

### Janez Mrčun:

- C1. I. Moerdijk, — , *Lie groupoids, sheaves and cohomology*, EuroSchool on Poisson geometry, deformation quantisation and group representations, Bruselj, Belgija, junij 2003, London Math. Soc. Lecture Note Ser. **323**, 147–272.
- C2. *On isomorphisms of algebras of smooth functions*, Proc. Amer. Math. Soc. **133** (2005), 3109–3113.

**Nika Novak:**

- B1. R. Drnovšek, V. Müller, — , *An operator is a product of two quasi-nilpotent operators if and only if it is not semi-Fredholm*, sprejeto v objavo v Proc. Roy. Soc. Edinburgh Sect. A.
- F1. *Products of square-zero operators*, Seminar za funkcionalno analizo, Matematični inštitut Češke akademije znanosti, Praga, Češka, oktober 2005.

**Matjaž Omladič:**

- C1. J. Bernik, R. Drnovšek, T. Košir, T. J. Laffey, G. Macdonald, R. Meshulam, — , H. Radjavi, *Common fixed points and common eigenvectors for sets of matrices*, Linear Multilinear Algebra **53** (2005), 137–146.
- C2. L. Grunenfelder, — , H. Radjavi, *Transitive action of Lie algebras*, J. Pure Appl. Algebra **199** (2005), 87–93.
- E1. Organizator mednarodne konference *Conference in Honor of Heydar Radjavi's 70<sup>th</sup> Birthday*, Bled, maj 2005.
- E2. Organizator mednarodne konference *The 4<sup>th</sup> Linear Algebra Workshop*, Bled, maj 2005.
- G1. *Semigroups of matrices satisfying commutator equations*, CMS Winter 2005 Meeting, Victoria, Kanada, december 2005.

**Dušan Pagon:**

- C1. *The dynamics of selfsimilar sets generated by multibranching trees*, Int. J. Comput. Numer. Anal. Appl. **6** (2004), 65–76.
- G1. *The dynamics of selfsimilar sets of points generated by multibranching trees*, Second International Conference of Applied Mathematics, Plovdiv, Bolgarija, avgust 2005.
- I1. 4 recenzije učbenikov, 8 metorstev pri diplomskih delih, 2 predavanji na seminarjih.

**Petar Pavešić:**

- C1. *On the group  $\text{Aut}_{\#}(X_1 \times \cdots \times X_n)$* , Topology Appl. **153** (2005), 485–492.

- G1. *Semi-perfect rings in stable homotopy theory*, Internationaler Kongress der Österreichischen Mathematischen Gesellschaft, Celovec, Avstrija, september 2005.

### Mihael Perman:

- G1. *Vegas Schriften über die Ballistik*, Internationaler Kongress der Österreichischen Mathematischen Gesellschaft, Celovec, Avstrija, september 2005.

### Tatjana Petek:

- C1. J. Marovt, —, *Automorphisms of Hilbert space effect algebras equipped with Jordan triple product, the two-dimensional case*, Publ. Math. Debrecen **66** (2005), 245–250.  
 C2. *A note on unitary similarity preserving linear mappings on  $B(H)$* , Linear Algebra Appl. **394** (2005), 217–224.

### Iztok Peterin:

- A1. *Nekatere faktorizacije v metrični teoriji grafov*, doktorska disertacija, Univerza v Mariboru, Pedagoška fakulteta, Maribor, 2005.  
 C1. S. Klavžar, —, *Characterizing subgraphs of Hamming graphs*, J. Graph Theory **49** (2005), 302–312.  
 C2. *Characterizing flag graphs and induced subgraphs of Cartesian product graphs*, Order **21** (2004), 283–292.  
 G1. *Planar graphs and expansions procedures*, 22<sup>nd</sup> LL-Seminar on Graph Theory 2005, Leipzig, Nemčija, maj 2005.

### Ciril Petr:

- C1. A. M. Hinz, S. Klavžar, U. Milutinović, D. Parisse, —, *Metric properties of the Tower of Hanoi graphs and Stern's diatomic sequence*, European J. Combin. **26** (2005), 693–708.  
 C2. S. Klavžar, U. Milutinović, —, *Hanoi graphs and some classical numbers*, Expo. Math. **23** (2005), 371–378.

- G1. *Razvojna okolja kot ogrodja*, Objektna tehnologija v Sloveniji 2005, Maribor, junij 2005.
- G2. *Stern's polynomials*, Workshop on the Tower of Hanoi and related problems, Ljubljana, september 2005.
- G3. *Computational experiments over multi-peg Tower of Hanoi*, Workshop on the Tower of Hanoi and related problems, Ljubljana, september 2005.
- H1. A. Krajnc, —, G. Kos, B. Štok, *Razvojna okolja kot ogrodja*, Objektna tehnologija v Sloveniji 2005, Maribor, junij 2005, zbornik, 59–71.

**Primož Potočnik:**

- C1. M. D. E. Conder, A. Malnič, D. Marušič, T. Pisanski, —, *The edge-transitive but not vertex-transitive cubic graph on 112 vertices*, J. Graph Theory **50** (2005), 25–42.
- C2. —, M. Škovič, R. Škrekovski, *Nowhere-zero 3-flows in abelian Cayley graphs*, Discrete Math. **297** (2005), 119–127.
- G1. *Homogeneously almost self-complementary graphs.*, 7<sup>th</sup> International Colloquium on Graph Theory, Hyeres, Francija, september 2005.
- G2. *Tetravalent edge-transitive graphs having large vertex-stabilizers*, Graph Embeddings and Maps on Surfaces 2005, Stará Lesná, Slovaška, julij 2005.

**Janez Povh:**

- G1. *New models for some combinatorial problems based on copositive programming*, Optimization, Stockholm, Švedska, maj 2005.

**Jasna Prezelj Perman:**

- C1. *Weakly regular embeddings of Stein spaces with isolated singularities*, Pacific J. Math. **220** (2005), 141–152.

**Dušan Repovš:**

- B1. M. Cardenas, F. F. Lasheras, A. Quintero, —, *Amalgamated products and properly 3-realizable groups*, sprejeto v objavo v J. Pure Appl. Algebra.

- B2. A. Cavicchioli, — , T. L. Thickstun, *Geometric topology of generalized 3-manifolds*, sprejeto v objavo v J. Math. Sci.
- B3. M. Cencelj, Yu. V. Muranov, — , *On the splitting problem for manifold pairs with boundaries*, sprejeto v objavo v Abh. Math. Sem. Univ. Hamburg.
- B4. F. Hegenbarth, — , *Applications of controlled topology in dimension 4: Examples*, sprejeto v objavo v J. Math. Soc. Japan.
- B5. F. Hegenbarth, — , *Solving four-dimensional surgery problems using the controlled theory*, sprejeto v objavo v J. Math. Sci.
- B6. F. Hegenbarth, — , *Some recent approaches in 4-dimensional surgery theory*, sprejeto v objavo v Contemporary Geometry and Related Topics, N. Bokan et al., eds., World Scientific Press.
- B7. R. Jimenez, Yu. V. Muranov, — , *Splitting along a submanifold pair*, sprejeto v objavo v K-Theory.
- B8. — , P. V. Semenov, *On closedness assumptions in selection theorems*, sprejeto v objavo v Topology Appl.
- B9. — , M. Zarichnyi, *Topology of manifolds modelled on countable direct limits of Menger compacta*, sprejeto v objavo v Topology Appl.
- C1. P. M. Akhmetiev, M. Cencelj, — , *On some algebraic properties of Cerf diagrams of one-parameter families of functions*, Funct. Anal. Appl. **39** (2005), 165–174.
- C2. T. Banakh, — , *On linear realizations and local self-similarity of the universal Zarichnyi map  $\mu : \mathbb{R}^\infty \rightarrow Q^\infty$* , Houston J. Math. **31** (2005), 1103–1114.
- C3. A. Cavicchioli, — , F. Spaggiari, *Families of group presentations related to topology*, J. Algebra **286** (2005), 41–56.
- C4. A. Cavicchioli, — , T. L. Thickstun, *Geometričeskaya topologiya ob-obščennyh 3-mnogoobrazij*, Fundam. Prikl. Mat. **11** (2005), 71–84.
- C5. M. Cencelj, — , *On embeddings of tori in Euclidean spaces*, Acta Math. Sin. (Engl. Ser.) **21** (2005), 435–438.
- C6. M. Cencelj, — , M. Skopenkov, *A short proof of the Twelve points theorem*, Math. Notes **77** (2005), 108–111.
- C7. D. J. Garity, F. Lasheras, — , *Topology of 2-dimensional complexes*, sprejeto v objavo v Topology Proc. 2920052 491–508
- C8. D. J. Garity, — , M. Željko, *Uncountably many inequivalent Lipschitz homogeneous Cantor sets in  $R^3$* , Pacific J. Math. **222** (2005), 287–299.
- C9. F. Hegenbarth, — , *Rešenie perestroecnyh zadač v razmernosti 4 s pomoščyu teorii kontroliruemih perestroek*, Fundam. Prikl. Mat. **11** (2005), 221–236.



- C10. F. Hegenbarth, — , F. Spaggiari, *Connected sums of 4-manifolds*, Topology Appl. **146-147** (2005), 209–225.
- C11. U. H. Karimov, — , W. Rosicki in A. Zastrow, *On two-dimensional planar compacta which are not homotopically equivalent to any one-dimensional compactum*, Topology Appl. **153** (2005), 284–293.
- C12. U. H. Karimov, — , M. Željko, *On unions and intersections of simply connected planar sets*, Monatsh. Math. **145** (2005), 239–245.
- C13. J. Malešič, — , W. Rosicki, A. Zastrow, *On uniqueness of Cartesian products of surfaces with boundary*, Topology Appl. **153** (2005), 276–283.
- C14. S. A. Melikhov, — , *n-quasi-isotopy: I. Questions of nilpotence*, J. Knot Theory Ramifications **14** (2005), 571–602.
- C15. S. A. Melikhov, — , *n-quasi-isotopy: II. Comparison*, J. Knot Theory Ramifications **14** (2005), 603–626.
- C16. T. Radul, — , *On topological properties of the Hartman-Mycielski functor*, Proc. Indian Acad. Sci. Math. Sci. **115** (2005), 477–482.
- C17. — , A. Skopenkov, F. Spaggiari, *An infinite sequence of non-realizable weavings*, Discrete Appl. Math. **150** (2005), 256–260.
- C18. — , M. Skopenkov, F. Spaggiari, *On the Pontryagin-Steenrod-Wu theorem*, Israel J. Math. **145** (2005), 341–348.
  
- D1. Član uredniškega odbora revije *Mediterranean Journal of Mathematics*.
  
- E1. Predsednik organizacijskega odbora konference *Miniworkshop Geometric Topology, Internationaler Kongress der Österreichischen Mathematischen Gesellschaft und Jahrestagung der Deutschen Mathematiker-Vereinigung*, Celovec, Avstrija, september 2005.
  
- F1. *A geometric approach to dimension theory*, vabljeno predavanje, Università degli Studi di Trieste, Trst, Italija, februar 2005.
- F2. *Fifty years of the recognition problem for topological manifolds*, vabljeno predavanje, University of Sevilla, Sevilla, Španija, februar 2005.
- F3. *Embeddings of Cantor sets in Euclidean spaces*, vabljeno predavanje, University of Sevilla, Sevilla, Španija, februar 2005.
- F4. *Rigidity in  $R^3$* , vabljeno predavanje, Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia, Modena, Italija, marec 2005.
- F5. *New results in topology of wild Cantor sets in  $R^3$* , vabljeno predavanje, Università degli Studi di Milano, Milano, Italija, marec 2005.
- F6. *An application of the Kauffman bracket polynomial in geometric topology of  $R^3$* , vabljeno predavanje, Rice University, Houston, ZDA, april 2005.

- F7. *Geometric topology of ANR Poincaré duality spaces*, vabljeno predavanje, Université Joseph Fourier, Grenoble, Francija, marec 2005.
- F8. *A new construction of simply connected noncontractible cell-like continua*, vabljeno predavanje, Special Session on Topology of Continua, AMS Meeting, Lubbock, ZDA, april 2005.
- F9. *New results on embeddings of Cantor sets*, vabljeno predavanje, University of Gdansk, Gdansk, Poljska, maj 2005.
- F10. *Geometric topology of Cantor sets*, vabljeno predavanje, Ivan Franko National University of Lviv, Lvov, Ukrajina, maj 2005.
- F11. *Tame and wild Cantor sets: A survey*, vabljeno predavanje, Technische Universität Graz, Gradec, Avstrija, junij 2005.
- F12. *Rigidity in  $R^3$* , vabljeno predavanje, Special session on geometric topology and group theory, Joint meeting of AMS, DMV and ÖMG, Mainz, Nemčija, junij 2005.
- F13. *Homogeneous spaces in the DIFF, LIP and TOP categories*, vabljeno plenarno predavanje, Contemporary Geometry and Related Topics, Beograd, Srbija in Črna Gora, junij 2005.
- F14. *On a problem of V.I. Arnol'd*, vabljeno predavanje, Oregon State University, Corvallis, ZDA, julij 2005.
- F15. *Constructions of nonstandard Cantor sets in the 3-space*, vabljeno predavanje, Università degli Studi di Padova, Padova, Italija, september 2005.
- F16. *New results on geometric topology of continua*, vabljeno plenarno predavanje, Miniworkshop Geometric Topology, Internationaler Kongress der Österreichischen Mathematischen Gesellschaft, Celovec, Avstrija, september 2005.
- F17. *Wild Cantor sets in  $R^3$ : A survey*, vabljeno predavanje, Université Joseph Fourier, Grenoble, Francija, oktober 2005.
- F18. *Rigidity in  $R^3$* , vabljeno predavanje, University of Sevilla, Sevilla, Španija, oktober 2005.
- F19. *A new construction of simply connected noncontractible cell-like continua*, vabljeno predavanje, University of Sevilla, Sevilla, Španija, oktober 2005.
- F20. *An application of the link polynomials in geometric topology of wild Cantor sets*, vabljeno predavanje, Universidad Complutense, Madrid, Španija, oktober 2005.
- F21. *Topology of wild Cantor sets*, vabljeno predavanje, University of Tennessee, Knoxville, ZDA, oktober 2005.
- F22. *Topology of wild Cantor sets in  $R^3$* , vabljeno predavanje, University of Tennessee, Chattanooga, ZDA, oktober 2005.

- F23. *New results on wild, homogeneous and rigid Cantor sets in Euclidean 3-space*, vabljeno predavanje, Vanderbilt University, Nashville, ZDA, oktober 2005.
- F24. *An application of the Kauffman bracket polynomial in geometric topology of  $R^3$* , vabljeno predavanje, George Washington University, Washington, ZDA, oktober 2005.
- F25. *New constructions of exotic Cantor sets in dimension 3*, vabljeno predavanje, Shizuoka University, Shizuoka, Japonska, november 2005.
- F26. *Approximating maps of  $S^2$  into  $S^3$  with embeddings*, vabljeno predavanje, Waseda University, Tokyo, Japonska, november 2005.
- F27. *A survey of recent results on wild Cantor sets*, vabljeno predavanje, University of Tsukuba, Tsukuba, Japonska, december 2005.
- G1. *Lipschitz vs. smooth homogeneity*, Differential Geometry and Physics, Budimpešta, Madžarska, avgust 2005.

**Darja Rupnik Poklukar:**

- B1. *Nonlinear filtering for jump-diffusions*, sprejeto v objavo v J. Comput. Appl. Math.

**Pavle Saksida:**

- C1. *Maxwell-Bloch equations, C Neumann system and Kaluza-Klein theory*, J. Phys. A **38** (2005), 10321–10344.

**Marko Slapar:**

- C1. *Real surfaces in elliptic surfaces*, Int. J. Math. **16** (2005), 357–363.

**Jaka Smrekar:**

- G1. *Space of maps from the Hawaiian earring to a CW complex*, The First Czech-Catalan Conference in Mathematics, Praga, Češka, maj 2005.
- G2. *CW homotopy type of the space of maps to a  $K(G, n)$* , International Mediterranean Congress of Mathematics, Almería, Španija, junij 2005.

**Rok Strašek:**

- C1. *Ultraprimeness of the Lorentz algebra*, Manuscripta Math. **118** (2005), 501–506.

**Sašo Strle:**

- B1. B. Owens, — , *A characterisation of the  $n\langle 1 \rangle \oplus \langle 3 \rangle$  form and applications to rational homology spheres*, sprejeto v objavo v Math. Res. Lett.
- C1. B. Owens, — , *Definite manifolds bounded by rational homology three spheres*, Conference on Geometry and Topology of Manifolds, Hamilton, Kanada, maj 2004, Fields Institute Communications **47**, 243–252.
- F1. *Which (definite) forms can be bounded by a given rational homology sphere?*, seminarsko predavanje, Max Planck Institut, Bonn, Nemčija, januar 2005.
- F2. *Definite 4-manifolds bounding rational homology 3-spheres*, vabljeni predavanje, Knots, contact structures and foliations, Budimpešta, Madžarska, november 2005.
- G1. *Definite manifolds bounded by rational homology 3-spheres*, Internationaler Kongress der Österreichischen Mathematischen Gesellschaft, Celovec, Avstrija, september 2005.

**Peter Šemrl:**

- B1. M. Brešar, — , *On bilinear maps on matrices with applications to commutativity preservers*, sprejeto v objavo v J. Algebra.
- B2. H. Havlicek, — , *From geometry to invertibility preservers*, sprejeto v objavo v Studia Math.
- B3. W.-l. Huang, — , *Adjacency preserving maps on hermitian matrices*, sprejeto v objavo v Canad. J. Math.
- B4. M. Mbekhta, L. Rodman, — , *Linear maps preserving generalized invertibility*, sprejeto v objavo v Integral Equations Operator Theory.
- B5. R. Meshulam, — , *Minimal rank and reflexivity of operator spaces*, sprejeto v objavo v Proc. Amer. Math. Soc.
- B6. L. Rodman, — , *Orthogonality preserving bijective maps on real and complex projective spaces*, sprejeto v objavo v Linear Multilinear Algebra.

- B7. *Maps on idempotent matrices over division rings*, sprejeto v objavo v J. Algebra.
- B8. *Maps on matrix and operator algebras*, sprejeto v objavo v Jahresber. Deutsch. Math.-Verein.
- B9. *Maps on matrix spaces*, sprejeto v objavo v Linear Algebra Appl.
- C1. M. Brešar, — , *Commutativity preserving linear maps on central simple algebras*, J. Algebra **284** (2005), 102–110.
- C2. M. Brešar, — , *Elementary operators as Lie homomorphisms or commutativity preservers*, Proc. Edinb. Math. Soc. **48** (2005), 37–49.
- C3. A. Fošner, — , *Additive maps on matrix algebras preserving invertibility or singularity*, Acta Math. Sin. (Engl. Ser.) **21** (2005), 681–684.
- C4. L. Molnár, — , *Nonlinear commutativity preserving maps on self-adjoint operators*, Q. J. Math. **56** (2005), 589–595.
- C5. L. Rodman, — , A. R. Sourour, *Continuous adjacency preserving maps on real matrices*, Canad. Math. Bull. **48** (2005), 267–274.
- C6. *Maps on idempotents*, Studia Math. **169** (2005), 21–44.
- C7. *Non-linear commutativity preserving maps*, Acta Sci. Math. (Szeged) **71** (2005), 781–819.
- D1. Član uredniškega odbora revije *Linear and Multilinear Algebra*.
- D2. Član uredniškega odbora revije *Linear Algebra and its Applications*.
- D3. Član uredniškega odbora revije *Image, the Bulletin of the International Linear Algebra Society*.
- E1. Soorganizator Minisymposium on preservers conference 12<sup>th</sup> ILAS Conference, Regina, Kanada, junij 2005.
- F1. *Maps on idempotents*, vabljen predavanje, The 2005 Haifa Matrix Theory Conference, Haifa, Izrael, januar 2005.
- F2. *Maps on idempotents*, plenarno predavanje, International Algebra Conference, Tainan, Taiwan, marec 2005.
- F3. *Maps on matrix and operator spaces*, plenarno predavanje, Congress of the Austrian Mathematical Society, Celovec, Avstrija, september 2005.
- F4. *Maps on matrix and operator spaces*, vabljen predavanje, Workshop Quasiweekend, Helsinki, Finska, december 2005.
- F5. *Maps on matrix and operator spaces*, vabljen predavanje, Canadian Mathematical Society Winter Meeting, Victoria, Kanada, december 2005.
- G1. *Adjacency preserving maps on hermitian matrices*, Conference in Honor of Heydar Radjavi's 70<sup>th</sup> birthday, Bled, maj 2005.

G2. *Preservers and geometry*, 12<sup>th</sup> ILAS Conference, Regina, Kanada, junij 2005.

### Marjeta Škapin-Rugelj:

- C1. M. Lakner, — , *Global invariant manifolds*, Chaos Solitons Fractals **26** (2005), 1533–1540.  
 C2. M. Lakner, — , P. Petek, *Symbolic dynamics in investigation of quaternionic Julia sets*, Chaos Solitons Fractals **24** (2005), 1189–1201.

### Riste Škrekovski:

- C1. Z. Dvořák, D. Král', — , *Coloring face hypergraphs on surfaces*, European J. Combin. **26** (2005), 95–110.  
 C2. J. Fiala, — , *Generalized list  $T$ -colorings of cycles*, Discrete Appl. Math. **148** (2005), 13–25.  
 C3. Z. Füredi, A. V. Kostochka, — , M. Stiebitz, D. B. West, *Nordhaus-Gaddum-type theorems for decompositions into many parts*, J. Graph Theory **50** (2005), 273–292.  
 C4. T. Kaiser, — , *Cycles intersecting edge-cuts of prescribed sizes*, European Conference on Combinatorics, Graph Theory and Applications, Berlin, Nemčija, september 2005, Discrete Math. Theor. Comput. Sci. Proc. **AE** (2005), 303–308.  
 C5. D. Král', T. Madaras, — , *Cyclic, diagonal and facial colorings*, European J. Comb. **26** (2005), 473–490.  
 C6. P. Potočnik, M. Škoviera, — , *Nowhere-zero 3-flows in abelian Cayley graphs*, Discrete Math. **297** (2005), 119–127.  
 G1. *Cycles intersecting edge-cuts of prescribed sizes*, European Conference on Combinatorics, Graph Theory and Applications EuroComb 2005, Berlin, Nemčija, september 2005.

### Aleksej Turnšek:

- C1. *On operators preserving James' orthogonality*, Linear Algebra Appl. **407** (2005), 189–195.  
 F1. *On operators preserving James' orthogonality*, vabljeno predavanje, University College Dublin, Dublin, Irska, januar 2005.

- G1. *On maps that preserve orthogonality in normed spaces*, Functional analysis IX, Dubrovnik, Hrvaška, junij 2005.

### Aleš Vavpetič:

- C1. —, A. Viruel, *On the mod  $p$  cohomology of  $BPU(p)$* , Trans. Amer. Math. Soc. **357** (2005), 4517–4532.
- F1.  *$p$ -compact groups*, predavanje na seminarju, University of Tennessee, Knoxville, ZDA, september 2005.

### Dejan Velušček:

- A1. *Vsote premešanih produktov  $n$ -tih potenc*, doktorska disertacija, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za matematiko in fiziko, Oddelek za matematiko, Ljubljana, Slovenija, 2005.
- C1. J. Cimprič, —, *Higher product levels of domains*, J. Pure Appl. Algebra **198** (2005), 67–74.
- C2. I. Klep, —, *Central extensions of  $n$ -ordered division rings*, Comm. Algebra **33** (2005), 3265–3281.

### Aleksander Vesel:

- C1. P. K. Jha, S. Klavžar, —,  *$L(2,1)$ -labeling of direct product of paths and cycles*, Discrete Appl. Math. **145** (2005), 317–325.
- C2. P. K. Jha, S. Klavžar, —, *Optimal  $L(d,1)$ -labelings of certain direct products of cycles and Cartesian products of cycles*, Discrete Appl. Math. **152** (2005), 257–265.
- C3. D. Korže, —,  *$L(2,1)$ -labeling of strong products of cycles*, Inf. Process. Lett. **94** (2005), 183–190.
- C4. I. Pesek, A. Taranenko, —, *Experimental evaluation of the algorithms for recognizing Fibonacci cubes*, 27<sup>th</sup> International Conference on Information Technology Interfaces, Cavtat, Hrvaška, junij 2005, proceedings, 663–668.
- C5. *Characterizing resonance graphs of catacondensed hexagonal graphs*, MATCH Commun. Math. Comput. Chem. **53** (2005), 195–208.
- G1. *Experimental evaluation of the algorithms for recognizing Fibonacci cubes*, 27<sup>th</sup> International Conference on Information Technology Interfaces, Cavtat, Hrvaška, junij 2005.

**Andrej Vodopivec:**

- G1. *Embeddings of cubic graphs*, Graph Embeddings and Maps on Surfaces 2005, Stará Lesná, Slovaška, junij 2005.

**Joso Vukman:**

- B1. *On functional equations related to bicircular projections*, sprejeto v objavo v Glas. Mat. Ser. III.
- B2. *On derivations of standard operator algebras and semisimple  $H^*$ -algebras*, sprejeto v objavo v Studia Sci. Math. Hungar.
- B3. *A note on generalized derivations of semiprime rings*, sprejeto v objavo v Taiwanese J. Math.
- B4. *Identities related to derivations and centralizers on standard operator algebras*, sprejeto v objavo v Taiwanese J. Math.
- B5. —, M. Fošner, *A characterization of two-sided centralizers on prime rings*, sprejeto v objavo v Taiwanese J. Math.
- B6. —, I. Kosi-Ulbl, *On centralizers of semisimple  $H^*$ -algebras*, sprejeto v objavo v Taiwanese J. Math.
- C1. *On  $\alpha$ -derivations of prime and semiprime rings*, Demonstratio Math. **38** (2005), 283–290.
- C2. *Free actions of semiprime rings with involution induced by a derivation*, Demonstratio Math. **38** (2005), 811–817.
- C3. *Identities with derivations on rings and Banach algebras*, Glas. Mat. Ser. III **40** (2005), 189–199.
- C4. *An equation on operator algebras and semisimple  $H^*$ -algebras*, Glas. Mat. Ser. III **40** (2005), 201–206.
- C5. *On dependent elements and related problems in rings*, Int. Math. J. **6** (2005), 93–112.
- C6. *Identities with derivations and automorphisms on semiprime rings*, Int. J. Math. Math. Sci. **7** (2005), 1031–1038.
- C7. —, I. Kosi-Ulbl, *Centralisers on rings and algebras*, Bull. Austral. Math. Soc. **71** (2005), 225–234.
- C8. —, I. Kosi-Ulbl, *On some equations related to derivations in rings*, Int. J. Math. Math. Sci. **17** (2005), 2703–2710.
- C9. —, I. Kosi-Ulbl, *A note on derivations in semiprime rings*, Int. J. Math. Math. Sci. **20** (2005), 3347–3350.
- C10. —, I. Kosi-Ulbl, *On derivations in rings with involution*, Int. Math. J. **6** (2005), 81–91.



- C11. — , I. Kosi-Ulbl, *A remark on a paper of L. Molnár*, Publ. Math. Debrecen **67** (2005), 419–421.
- C12. — , I. Kosi-Ulbl, D. Eremita, *On certain equations in rings*, Bull. Austral. Math. Soc. **71** (2005), 53–60.

**Borut Zalar:**

- C1. M. Mencinger, — , *A class of nonassociative algebras arising from quadratic ODEs*, Comm. Algebra **33** (2005), 87–828.

**Aleš Založnik:**

- C1. M. Randić, A. T. Balaban, M. Novič, — , T. Pisanski, *A novel graphical representation of proteins*, Period. Biol. **107** (2005), 403–413.

**Emil Žagar:**

- C1. J. Kozak, — , *On geometric interpolation of data in  $R^3$* , Conference on Applied Mathematics and Scientific Computing, Brioni, Hrvaška, junij 2003, proceedings, 245–252.
- G1. *Approximation of Circular Arcs*, Conference on Applied Mathematics and Scientific Computing, Brioni, Hrvaška, junij 2005.
- G2. *On geometric interpolation of the circle like curves*, Foundations of Computational Mathematics, Santander, Španija, julij 2005.
- G3. *On geometric interpolation of the circle like curves*, Numerical Analysis Day 05, Trst, Italija, oktober 2005.

**Matjaž Željko:**

- B1. D. J. Garity, D. Repovš, — , *Rigid Cantor set with simply connected complement*, sprejeto v objavo v Proc. Amer. Math. Soc.
- B2. D. Repovš, — , *On basic embeddings into the plane*, sprejeto v objavo v Rocky Mountain J. Math.
- B3. *On linking of Cantor sets*, sprejeto v objavo v Glas. Mat. Ser. III.
- C1. D. Garity, D. Repovš, — , *Uncountably many inequivalent Lipschitz homogeneous Cantor sets in  $\mathbb{R}^3$* , Pacific J. Math. **222** (2005), 287–299.
- C2. U. H. Karimov, D. Repovš, — , *On unions and intersections of simply connected planar sets*, Monatsh. Math. **145** (2005), 239–245.

- C3. *Minimal number of tori in geometric self-similar Antoine Cantor sets*, JP J. Geom. Topol. **5** (2005), 109–113.
- C4. *Genus of a Cantor set*, Rocky Mountain J. Math. **35** (2005), 349–366.
- F1. *On Blankinship's Generalization of Antoine's Construction*, vabljeno predavanje, Oregon State University, Corvallis, ZDA, december 2005.
- F2. *On Embeddings of Cantor sets*, vabljeno predavanje, Brigham Young University, Provo, ZDA, december 2005.

### Petra Žigert:

- C1. S. Klavžar, — , *Fibonacci cubes are the resonance graphs of fibonaccienes*, Fibonacci Quart. **43** (2005), 269–276.
- G1. *On hamiltonicity of resonance graph*, 22<sup>nd</sup> LL Seminar on Graph Theory, Leipzig, Nemčija, maj 2005.

### TUJI GOSTI

Oddelek za matematiko je v letu 2005 gostil naslednje tuje goste:

**Sergej M. Ageev**, 1 mesec, Steklov Mathematical Institute, Moskva, Rusija, november 2005, na povabilo Dušana Repovša,

**Calin-Grigorie Ambrozie**, 8 dni, Mathematical Institute, Czech Academy of Sciences, Praga, Češka, december 2005, na povabilo Matjaža Omladiča,

**Damir Bakić**, 2 dni, , Zagreb, Hrvaška, december 2005, na povabilo Mateja Brešarja,

**Taras Banakh**, 1 mesec, Lvov National University, Lvov, Ukrajina, december 2005, na povabilo Dušana Repovša,

**Rajendra Bhatia**, 4 dni, Indian Statistical Institute, New Delhi, Indija, maj 2005, na povabilo Petra Šemrla,

**Paul Binding**, 3 dni, University of Calgary, Calgary, Kanada, maj 2005, na povabilo Tomaža Koširja,

**Paul Bonnington**, 12 dni, Auckland University, Auckland, Nova Zelandija, julij 2005, na povabilo Bojana Moharja,

**Clemens Brand**, 1 dan, Montanuniversität, Leoben, Avstrija, december 2005, na povabilo Sandija Klavžarja,

**Manuel Cardenas**, 1 teden, Universidad de Sevilla, Sevilla, Španija, september 2005, na povabilo Matije Cencija,

**Alberto Cavicchioli**, 2 tedna, Università degli Studi di Modena, Modena, Italija, junij 2005, na povabilo Dušana Repovša,  
**Greg Conner**, 2 tedna, Brigham Young University, Provo, ZDA, junij 2005, na povabilo Matije Cencija,  
**Maurice Cox**, 5 dni, National Physical Laboratory, Tedington, Velika Britanija, marec 2005, na povabilo Zvonimirja Bohteta,  
**Thomas Craven**, 11 dni, University of Hawaii, Honolulu, ZDA, maj 2005, na povabilo Jakoba Cimpriča,  
**Robert J. Daverman**, 2 tedna, University of Tennessee, Knoxville, ZDA, junij 2005, na povabilo Dušana Repovša,  
**Jean Pierre Demailly**, 7 dni, University of Grenoble, Grenoble, Francija, december 2005, na povabilo Franca Forstneriča,  
**Matthew DeVos**, 3 meseci, Princeton University, Princeton, ZDA, april–julij 2005, na povabilo Bojana Moharja,  
**Jan Dhaene**, dvakrat po 5 dni, Katoliška univerza, Leuven, Belgija, januar in september 2005, na povabilo Mihaela Permana,  
**Dikran Dikranjan**, 2 tedna, Università degli Studi di Udine, Videm, Italija, oktober 2005, na povabilo Dušana Repovša,  
**Paul Dorbec**, 7 dni, CNRS, Grenoble, Francija, november 2005, na povabilo Sandija Klavžarja,  
**Shaofei Du**, 3 tedni, Capital Normal University, Peking, Kitajska, avgust 2005, na povabilo Dragana Marušiča,  
**Mathieu Dutour Šikirić**, 1 dan, Rudjer Bošković Institute, Zagreb, Hrvaška, julij 2005, na povabilo Sandija Klavžarja,  
**Zdenek Dvorak**, 6 dni, Univerzita Karlova, Praga, Češka, januar 2005, na povabilo Riste Škrekovskega,  
**Jerzy Dydak**, 1 mesec, University of Tennessee, Knoxville, ZDA, junij–avgust 2005, na povabilo Matije Cencija,  
**Katsuya Eda**, 2 tedna, Waseda University, Tokio, Japonska, marec 2005, na povabilo Dušana Repovša,  
**Tanja Eisner**, 8 dni, Eberhard Karls Universität, Tübingen, Nemčija, januar 2005, na povabilo Marjete Kramar Fijavž,  
**Jeff Erickson**, 5 dni, University of Illinois, Urbana-Champaign, ZDA, junij 2005, na povabilo Sergia Cabella in Bojana Moharja,  
**Louis Funar**, 2 tedna, University of Grenoble, Grenoble, Francija, april–maj 2005, na povabilo Dušana Repovša,  
**Dennis J. Garity**, 2 tedna, Oregon State University, Corvallis, ZDA, september 2005, na povabilo Matjaža Željka,  
**Panos Giannopoulos**, 8 dni, Humboldt Universität, Berlin, Nemčija, december 2005, na povabilo Sergia Cabella,

**Henry Glover**, 2 tedna, Ohio State University, ZDA, februar 2005, na povabilo Dragana Marušiča,

**Charles Goodman**, 2 tedna, California State University, Northridge, ZDA, junij 2005, na povabilo Tomaža Koširja,

**Marc Goovaerts**, 4 dni, Katoliška univerza, Leuven, Belgija, september 2005, na povabilo Mihaela Permana,

**Hans Havlicek**, 7 dni, Technische Universität, Dunaj, Avstrija, april 2005, na povabilo Petra Šemrla,

**Friedrich Hegenbarth**, 2 tedna, Università degli Studi di Milano, Milano, Italija, oktober 2005, na povabilo Dušana Repovša,

**Johnathan Hillman**, 2 dni, Univerza v Sydneyu, Sydney, Avstralija, april 2005, na povabilo Dušana Repovša,

**Andreas Hinz**, 5 dni, Univerza v Münchnu, München, Nemčija, september 2005, na povabilo Sandija Klavžarja,

**Miroslav Hušek**, 2 tedna, Karlova Univerza, Praga, Češka, september 2005, na povabilo Nežke Mramor-Kosta,

**Marie Huškova**, 2 dni, Karlova Univerza, Praga, Češka, september 2005, na povabilo Mihaela Permana,

**Wilfried Imrich**, 20 obiskov po 1 dan, 2 obiska po 2 dni, Montanuniversität, Leoben, Avstrija, vse leto 2005, na povabilo Sandija Klavžarja,

**Tommy Jensen**, 2 dni, Univerza v Celovcu, Celovec, Avstrija, april 2005, na povabilo Bojana Moharja,

**Umed H. Karimov**, 3 mesece, Steklov Mathematical Institute, Moskva, Rusija, marec–maj 2005, na povabilo Jožeta Malešiča,

**Ken-ichi Kawarabayashi**, 7 dni, National Institute of Informatics, Tokio, Japonska, april 2005, na povabilo Bojana Moharja,

**Kang-Tae Kim**, 5 dni, POSTECH, Pohang, Južna Koreja, oktober 2005, na povabilo Franca Forstneriča,

**Jack Koolen**, 7 dni, POSTECH, Pohang, Južna Koreja, avgust 2005, na povabilo Aleksandra Jurišiča,

**Ulrich Koschorke**, 2 tedna, University of Siegen, Siegen, Nemčija, oktober 2005, na povabilo Matije Cenclja,

**Mikhail Kotchetov**, 1 teden, University of Southern California, Los Angeles, ZDA, julij 2005, na povabilo Jakoba Cimpriča,

**Daniel Král'**, 2 tedna, Univerzita Karlova, Praga, Češka, marec–april 2005, na povabilo Bojana Moharja in Riste Škrekovskega,

**Matthias Kriesell**, 14 dni, Universität Hannover, Hannover, Nemčija, februar–marec 2005, na povabilo Gašperja Fijavža in Bojana Moharja,

**Frank Kutzschebauch**, 12 dni, Mittuniversitetet, Sundsvall, Švedska, oktober 2005, na povabilo Franca Forstneriča,

- Francisco Lasheras**, 2 tedna, Universidad Sevilla, Sevilla, Španija, september 2005, na povabilo Dušana Repovša,
- Christine Laurent-Thiebaut**, 8 dni, Université de Grenoble, Grenoble, Francija, maj 2005, na povabilo Franca Forstneriča,
- Jürgen Leiterer**, 1 teden, Humboldt Universität, Berlin, Nemčija, januar 2005, na povabilo Franca Forstneriča,
- Wallace S. Martindale**, 14 dni, University of Massachusetts, Amherst, ZDA, november 2005, na povabilo Mateja Brešarja,
- Michel Mollard**, 7 dni, Laboratoire Leibniz, Institut IMAG, Grenoble, Francija, november 2005, na povabilo Sandija Klavžarja,
- Lajos Molnár**, 7 dni, University of Debrecen, Debrecen, Madžarska, julij 2005, na povabilo Gregorja Dolinarja,
- Vladimir Müller**, 14 dni, Mathematical Institute, Czech Academy of Sciences, Praga, Češka, maj 2005, na povabilo Matjaža Omladiča,
- Nikolai Nikolov**, 1 teden, Bolgarska akademija znanosti, Bolgarija, oktober 2005, na povabilo Franca Forstneriča,
- Enes Pasalic**, 3 dni, Technical University of Denmark, Lyngby, Danska, oktober 2005, na povabilo Dragana Marušiča,
- Jiří Patera**, 6 dni, Université de Montreal, Montreal, Kanada, december 2005, na povabilo Pavleta Saksida,
- Egmont Porten**, 1 teden, Humboldt University, Berlin, Nemčija, maj 2005, na povabilo Franca Forstneriča,
- Dario Portelli**, 1 dan, Univerza v Trstu, Trst, Italija, april 2005, na povabilo Tomaža Koširja,
- Heydar Radjavi**, 14 dni, University of Waterloo, Waterloo, Kanada, junij 2005, na povabilo Matjaža Omladiča,
- Agnes Radl**, 8 dni, Eberhard Karls Universität, Tübingen, Nemčija, januar 2005, na povabilo Marjete Kramar Fijavž,
- Franc Rendl**, 1 dan, Univerza v Celovcu, Celovec, Avstrija, april 2005, na povabilo Bojana Moharja,
- Leiba Rodman**, 5 dni, College of William and Mary, Williamsburg, ZDA, januar 2005, na povabilo Petra Šemrla,
- Witold Rosicki**, 1 teden, Uniwersytet Gdański, Gdansk, Poljska, september 2005, na povabilo Dušana Repovša,
- Ondřej Rucký**, 8 dni, Plzen, Češka, oktober 2005, na povabilo Riste Škrekovskega,
- Heather Schenkler**, 2 tedna, California State University, Northridge, ZDA, junij 2005, na povabilo Tomaža Koširja,
- Niels Schwartz**, 4 dni, Univerza Passau, Passau, Nemčija, marec 2005, na povabilo Jakoba Cimpriča,

**Norbert Seiffter**, 2 in 4 dni, Montanuniversität Leoben, Leoben, Avstrija, april in avgust 2005, na povabilo Dragana Marušiča,  
**Bharath Al Sethuraman**, 3 tedne, California State University, Northridge, ZDA, junij 2005, na povabilo Tomaža Koširja,  
**Sergey Shpectorov**, 20 dni, Bowling Green State University, Bowling Green, ZDA, julij 2005, na povabilo Sandija Klavžarja,  
**Eszter Sikolya**, 6 dni, Eötvös Loránd University, Budimpešta, Madžarska, januar 2005, na povabilo Marjete Kramar Fijavž,  
**Laszlo Stachó**, 6 dni, University of Szeged, Szeged, Madžarska, januar 2005, na povabilo Boruta Zalarja,  
**Paul Stockmeyer**, 5 dni, The College of William nad Mary, Williamsburg, ZDA, september 2005, na povabilo Sandija Klavžarja,  
**Mateja Šajna**, 12 dni, University of Ottawa, , Kanada, september 2005, na povabilo Primoža Potočnika,  
**Le Dung Trang**, 2 tedna, International Centre for Theoretical Physics, Trst, Italija, april–maj 2005, na povabilo Dušana Repovša,  
**Eva Trenklerova**, 4 tedne, Univerzita Pavla Jozefa Šafárika, Košice, Slovaška, marec/april 2005, na povabilo Nežke Mramor-Kosta,  
**Éric Colin de Verdière**, 7 dni, École normale supérieure, Pariz, Francija, maj 2005, na povabilo Sergia Cabella in Bojana Moharja,  
**Stephen Wilson**, 8 dni, Northern Arizona University, ZDA, julij 2005, na povabilo Primoža Potočnika,  
**Andreas Zastrow**, 2 tedna, Uniwersytet Gdański, Gdansk, Poljska, junij, november 2005, na povabilo Jožeta Malešiča,  
**Lyubomir Zdomsky**, 2 tedna, Oregon State University, Corvallis, ZDA, december 2005, na povabilo Dušana Repovša.

## GOSTOVANJA

Člani oddelka za matematiko so bili v letu 2005 na naslednjih raziskovalnih obiskih v tujini oziroma študijskih izpopolnjevanjih:

**Drago Bokal**, 4 mesece, Simon Fraser University, Burnaby, Kanada, september–december 2005,  
**Matej Brešar**, 4 dni, Université Laval, Quebec, Kanada, marec 2005,  
**Matej Brešar**, 7 dni, Universidad de Malaga, Malaga, Španija, junij 2005,  
**Miran Černe**, 7 dni, Universidad de la Laguna, La Laguna, Španija, marec 2005,  
**Miran Černe**, 7 dni, Mittunivesitetet, Sundsvall, Švedska, september 2005,  
**Miran Černe**, 6 dni, Institut Fourier, Grenoble, Francija, november 2005,

**Miran Černe**, 4 dni, Uppsala University, Uppsala, Švedska, december 2005,

**Oliver Dragičević**, 7 dni, University of Helsinki, Helsinki, Finska, september 2005,

**Barbara Drinovec Drnovšek**, 1 mesec, Université Paul Sabatier, Toulouse, Francija, november–december 2005,

**Roman Drnovšek**, 7 dni, Mathematical Institute, Czech Academy of Sciences, Praga, Češka, oktober 2005,

**Aleksandar Jurišić**, 2 meseca, Com<sup>2</sup>Mac, POSTECH, Pohang, Južna Koreja, oktober–december 2005,

**Sandi Klavžar**, 3 in 2 dni, Montanuniversität, Leoben, Avstrija, junij, avgust 2005,

**Sandi Klavžar**, 5 dni, CNRS, Grenoble, Francija, avgust 2005,

**Igor Klep**, 7 dni, Universität Konstanz, Fachbereich Mathematik und Statistik, Konstanz, Nemčija, december 2005,

**Marjeta Kramar Fijavž**, 1 teden, Eberhard Karls Universität, Tübingen, Nemčija, februar 2005,

**Štefko Miklavič**, 4 dni, University of Pecs, Pecs, Madzarska, september 2005,

**Štefko Miklavič**, 4 dni, Ohio State University, Columbus, ZDA, oktober 2005,

**Primož Moravec**, 2 meseca, Department of Mathematics and Informatics, University of Salerno, Salerno, Italija, marec 2005,

**Primož Moravec**, 2 meseca, Department of Mathematical Sciences, University of Bath, Bath, Velika Britanija, november 2005,

**Nika Novak**, 7 dni, Mathematical Institute, Czech Academy of Sciences, Praga, Češka, oktober 2005,

**Matjaž Omladič**, 7 dni, University of Waterloo, Waterloo, Kanada, september 2005,

**Matjaž Omladič**, 7 dni, Dalhousie University, Halifax, Kanada, september 2005,

**Sašo Strle**, 6 dni, Max Planck Institut, Bonn, Nemčija, februar 2005,

**Sašo Strle**, 14 dni, Brandeis University, Boston, ZDA, julij 2005,

**Sašo Strle**, 6 dni, Cornell University, Ithaca, ZDA, julij 2005,

**Sašo Strle**, 14 dni, McMaster University, Hamilton, Kanada, julij–avgust 2005,

**Aleksej Turnšek**, 2 meseca, Queen's University Belfast, Belfast, Severna Irska, januar–februar 2005,

**Matjaž Željko**, 7 dni, Oregon State university, Corvallis, ZDA, december 2005,

Matjaž Željko, 7 dni, Brigham Young University, Provo, ZDA, december 2005.

## SEMINARJI

### Seminar za teorijo grup in kombinatoriko

Vodji seminarja sta Aleksander Malnič in Dragan Marušič. V letu 2005 so se zvrstila naslednja predavanja:

- Dragan Marušič, *Hamiltonski cikli v kubičnih Cayleyevih grafih*, 1. del, 4. 3.,  
 Dragan Marušič, *Hamiltonski cikli v kubičnih Cayleyevih grafih*, 2. del, 11. 3.,  
 Martin Škoviera, *Factorization of snarks*, 18. 3.,  
 Dragan Marušič, *Hamiltonski cikli v kubičnih Cayleyevih grafih*, 3. del, 25. 3.,  
 Norbert Seifter, *Reachability relations in infinite digraphs*, 7. 4.,  
 Steve Wilson, *Consistent cycles*, 6. 6.,  
 Roman Nedela, *Maps*, 10. 10.,  
 Istvan Kovacs, *Arc-transitive bicirculants*, 27. 10.,  
 Primož Šparl, *Tetravalent half-arc-transitive metacirculants*, 1. del, 3. 11.,  
 Primož Šparl, *Tetravalent half-arc-transitive metacirculants*, 2. del, 3. 11.,  
 Georgy Kiss, *Construction of vertex-transitive graphs: small valency, diameter and large number of vertices*, 16. 12.,  
 Dragan Marušič, *Hamiltonicity of cubic Cayley graphs*, 1. del, 16. 12.,  
 Štefko Miklavčič, *Consistent cycles*, 22. 12.,  
 Klavdija Kutnar, *Hamiltonicity of cubic Cayley graphs*, 2. del, 22. 12.

### Seminar za teorijo grafov in algoritme

Seminar za teorijo grafov in algoritme se sestane vsak četrtek od 12–14h. Vodji seminarja sta Sergio Cabello in Riste Škrekovski. V letu 2005 so se zvrstila naslednja predavanja:

- Zdenek Dvořák, *On functions expressible as  $\text{Hom}(\cdot, H)$* , 6. 1.,  
 Sandi Klavžar, *Kanonična metrična reprezentacija*, 27. 1.,  
 Aleksander Vesel, *Rezoančni grafi*, 27. 1.,  
 Janez Povh, *Metoda robnih točk*, 17. 2.,



- Matthias Kriesell**, *Partitioning and connectivity*, 24. 2.,  
**Matthias Kriesell**, *Packing Steiner trees*, 3. 3.,  
**Drago Bokal**, *Zaporedja tlakovcev in prekrizno število*, 1. del, 10. 3.,  
**Bojan Mohar**, *Posplošitve Groötschevega izreka*, 17. 3.,  
**Daniel Král'**, *Circular edge-colorings of graphs with large girth*, 24. 3.,  
**Daniel Král'**, *Channel assignment problem with variable weights*, 31. 3.,  
**Janez Povh**, *Copositive approach to the min-cut problem*, 1. del, 7. 4.,  
**Janez Povh**, *Copositive approach to the min-cut problem*, 2. del, 14. 4.,  
**Bojan Mohar**, *Hajóseva domneva*, 21. 4.,  
**Tommy Jensen**, *Old and new problems related to the Cycle Double Cover Conjecture*, 26. 4.,  
**Igor Đukanović**, *Copositive approach to the chromatic number approximation*, 26. 4.,  
**Éric Colin de Verdière**, *Shortening of curves and decomposition of surfaces*, 5. 5.,  
**Sergio Cabello**, *Many distances in planar graphs*, 12. 5.,  
**Matthew DeVos**, *On small cuts in vertex transitive graphs*, 19. 5.,  
**Matthew DeVos**, *The Cycle Double Cover Conjecture*, 26. 5.,  
**Jeff Erickson**, *Tight regular arrangements and shortest homotopic path*, 2. 6.,  
**Boštjan Brešar**, *Krepki kromatični indeks grafa*, 16. 6.,  
**Paul Bonnington**, *How to exhibit maps in space*, 12. 7.,  
**Primož Potočnik**, *Simetrični grafi*, 6. 10.,  
**Ondřej Rucky**, *Eccentric digraphs*, 13. 10.,  
**Janez Žerovnik**, *Channel assignment*, 20. 10.,  
**Gašper Fijavž**, *Four Color Theorem*, 1. del, 27. 10.,  
**Štefko Miklavič**, *Consistent cycles*, 3. 11.,  
**Michael Stiebitz**, *Partitions of graphs*, 10. 11.,  
**Tommy Jensen**, *Some 3-coloring problems for certain sparse graphs + Hamiltonian 4-regular graphs*, 14. 11.,  
**John F. Fink**, *On the structure of graphs with bounded clique number*, 17. 11. 05,  
**Martin Kochol**, *Superpositions in graphs*, 24. 11.,  
**Gašper Fijavž**, *Four Color Theorem*, 2. del, 1. 12.,  
**Panos Giannopoulos**, *Minimum cost assignment for point sets under transformations*, 15. 12.,  
**Sandi Klavžar**, *Barvanje grafovskih produktov*, 22. 12.

**Seminar IMFM v Mariboru iz diskretne matematike**

Seminar vodi Sandi Klavžar. V letu 2005 je imel 30 dveurnih sestankov. Seminar je imel v povprečju 15 udeležencev, nekajkrat tudi več kot 20. Obvestila o predavanjih so na spletni strani

[www-mat.pfmb.uni-mb.si/seminarji/diskretna\\_matematika/](http://www-mat.pfmb.uni-mb.si/seminarji/diskretna_matematika/)

- Matjaž Kovše**, *Orientirani matroidi in delne kocke*, 2. del, 3. 1.,  
**Simon Špacapan**, *Popolne kode v grafih*, 2. del, 10. 1.,  
**Simon Špacapan**, *Popolne kode v grafih*, 3. del, 17. 1.,  
**Sergio Cabello**, *Combinatorial geometry via crossing numbers*, 27. 1.,  
**Bojan Mohar**, *Kombinatorična ukrivljenost*, 27. 1.,  
**Iztok Peterin**, *Nekatere faktorizacije v metrični teoriji grafov*, 2. del, 21. 2.,  
**Iztok Peterin**, *Nekatere faktorizacije v metrični teoriji grafov*, 3. del, 28. 2.,  
**Petra Šparl**, *Posplošena barvanja in heksagonalni grafi - pregledno*, 7. 3.,  
**Petra Šparl**, *Posplošena barvanja in heksagonalni grafi*, 2. del, 14. 3.,  
**Petra Šparl**, *Posplošena barvanja in heksagonalni grafi*, 3. del, 21. 3.,  
**Sandi Klavžar**, *Razlikovalno število grafov in grup*, 4. 4.,  
**Boštjan Brešar**, *Mavrična dominacija na grafih*, 11. 4.,  
**Uroš Milutinović**, *Sternovi polinomi*, 18. 4.,  
**Wilfried Imrich**, *Two topics on hypercubes*, 25. 4.,  
**Melita Šemrl**, *Dimenzija grafa - pregledno*, 9. 5.,  
**Melita Šemrl**, *Dimenzija grafa*, 2. del, 16. 5.,  
**Bojana Mertelj**, *Izbrane teme iz 'Proofs from the Book'*, 1. del, 23. 5.,  
**Bojana Mertelj**, *Izbrane teme iz 'Proofs from the Book'*, 2. del, 30. 5.,  
**Drago Bokal**, *Prekrižno kritični grafi s predpisano povprečno stopnjo*, 16. 6.,  
**Sergey Shpectorov**, *Polytopal  $l_1$  graphs*, 14. 7.,  
**Mathieu Dutour Sikirić**, *Geometry of numbers - Delaunay polytopes in lattice*, 18. 7.,  
**Iztok Peterin**, *Projekcijski vektorji kartezičnega produkta grafov*, 17. 10.,  
**Janja Jerebic**, *Hamiltonove prizme in Hamiltonova dekompozicija prizem - pregledno*, 24. 10.,  
**Janja Jerebic**, *Hamiltonove prizme in Hamiltonova dekompozicija prizem*, 2. del, 7. 11.,  
**Michel Mollard**, *Codes in products of hypercubes and multidimensional grids*, 15. 11.,  
**Simon Špacapan**, *Povezanost grafovskih produktov*, 21. 11.,

**Andrej Taranenko**, *Hitro prepoznavanje Fibonaccijevih kock*, 28. 11.,  
**Sandi Klavžar**, *Kubične delne kocke*, 5. 12.,  
**Boštjan Brešar**, *Semi-medianski in skoraj-medianski grafi*, 12. 12.,  
**Clemens Brand**, *Proportionate domination on grid graphs*, 19. 12.

## Seminar za algebro

Seminar za algebro ima 18 rednih članov. Sestaja se enkrat tedensko, v letu 2005 se je sestel 28 krat. Vodi ga redni profesor Matjaž Omladič. Na seminarju je bilo povprečno 11 poslušalcev. Več informacij o seminarju je na strani [algebra.fmf.uni-lj.si](http://algebra.fmf.uni-lj.si)

**Damjana Kokol-Bukovšek**, *Multiplikativne preslikave z določenim (1,1)-elementom*, 5. 1. (2 uri),  
**Tomaž Košir**, *Determinantne upodobitve polinomov in kubične ploskve*, 12. 1. (2 uri),  
**Dejan Velušček**, *Posplošene Laurentove vrste: o stopnjah pitagorejskih števil in ostalih lastnostih*, 16. 2. (2 uri),  
**Janez Bernik**, *Grupe in polgrupe matrik s spektri v končnogeneriranem obsegu*, 23. 2. (2 uri),  
**Gregor Cigler**, *O grupah matrik podobnih permutacijskim matrikam*, 2. 3. (2 uri),  
**Karin Cvetko Vah**, *Upodobitve poševnih mrež*, 9. 3. (2 uri),  
**David Dolžan**, *Enolično čisti kolobarji*, 16. 3. (2 uri),  
**Jaka Cimprič**, *Schmudgenov Positivstellensatz za Weylovo algebro*, 23. 3. (2 uri),  
**Kristijan Cafuta**, *Povezava med praideali in nadkolobarji valuacijskega kolobarja ter desnimi podpolgrupami in konveksnimi podgrupami v  $\Gamma$* , 30. 3. (2 uri),  
**Polona Grešak**, *Invariantni podprostorji tako in drugače*, 6. 4. (2 uri),  
**Samo Juretič**, *Kode nad algebrami z deljenjem*, 13. 4. (2 uri),  
**Matej Brešar**, *Komutirajoče preslikave*, 20. 4. (2 uri),  
**Primož Moravec**, *Bellove grupe*, 4. 5. (2 uri),  
**Igor Klep**, *Matrično pozitivni polinomi so vsote kvadratov*, 11. 5. (2 uri),  
**Jaka Cimprič**, *Maximal quadratic modules on \*-rings*, 18. 5. (2 uri),  
**Tom Craven**, *Finite rings obtained as quotients of Witt rings*, 25. 5. (2 uri),  
**Mitja Mastnak**, *O Hopfovih algebrah*, 1. 6. (2 uri),  
**Bharath Al Sethuraman**, *Valuations on powers of a division algebra*, 7. 6. (2 uri),

- Damjana Kokol-Bukovšek**, *Homomorfizmi matričnih polgrup*, 12. 10. (2 uri),  
**Katarina Šenk**, *Matrike, ki so simetrične glede na nedefiniten skalarni produkt*, 19. 10. (2 uri),  
**Dejan Velušček**, *n-realne valuacije*, 26. 10. (2 uri),  
**Janez Bernik**, *Pogoji na sled in trikotljivost matričnih polgrup*, 2. 11. (2 uri),  
**Karin Cvetko Vah**, *Spinksov izrek*, 9. 11. (2 uri),  
**Murray Marshall**, *Boundary Hessian conditions and positive polynomials*, 16. 11. (2 uri),  
**Kristijan Cafuta**, *Henselove valuacije*, 23. 11. (2 uri),  
**Igor Klep**, *Pozitivni polinomi II, drugič*, 30. 11. (2 uri),  
**Tomaž Košir**, *Determinantni ideali*, 7. 12. (2 uri),  
**Gregor Cigler**, *Spletni produkt permutacijskih grup*, 14. 12. (2 uri),  
**Jaka Cimprič**, *Delovanje končne grupe na semialgebraično množico*, 21. 12. (2 uri).

## Seminar iz algebre in analize Maribor-Ljubljana

Vodji seminarja iz algebre in analize Maribor-Ljubljana sta Matej Brešar in Peter Šemrl. Seminarji potekajo enkrat tedensko, ob sredah, na Pedagoški fakulteti v Mariboru, vsako drugo sredo v mesecu pa na IMFM v Ljubljani. V letu 2005 se je zvrstilo 23 predavanj. Povprečno število članov seminarja je deset. Obvestila o predavanjih so na spletni strani [www-mat.pfmb.uni-mb.si/seminarji/analiza\\_in\\_algebra/index.html](http://www-mat.pfmb.uni-mb.si/seminarji/analiza_in_algebra/index.html)

- Nina Peršin**, *Kolobarji kvocientov*, 2. del, 5. 1.,  
**Nina Peršin**, *Kolobarji kvocientov*, 3. del, 12. 1.,  
**Ajda Fošner**, *Ohranjevalci na algebrah*, 1. del, 23. 2.,  
**Ajda Fošner**, *Ohranjevalci na algebrah*, 2. del, 2. 3.,  
**Ajda Fošner**, *Ohranjevalci na algebrah*, 3. del, 9. 3.,  
**Blanka Savšek**, *Stabilnost*, 1. del, 16. 3.,  
**Dominik Benkovič**, *Preslikave na trikotnih algebrah*, 1. del, 23. 3.,  
**Dominik Benkovič**, *Preslikave na trikotnih algebrah*, 2. del, 30. 3.,  
**Dominik Benkovič**, *Preslikave na trikotnih algebrah*, 3. del, 6. 4.,  
**Damjana Kokol Bukovšek**, *Homomorfizmi matričnih polgrup*, 13. 4.,  
**Hans Havliček**, *Jordan homomorphisms of rings and their action on projective lines*, 20. 4.,  
**Blanka Savšek**, *Stabilnost*, 2. del, 4. 5.,  
**Blanka Savšek**, *Stabilnost*, 3. del, 11. 5.,

**Mitja Mastnak**, *O Hopfovih algebrah*, 26. 10.,  
**Helena Bezgovšek**, *O obsegih*, 1. del, 26. 10.,  
**Daniel Eremita**, *Aditivnost levih centralizatorjev*, 2. 11.,  
**Janko Marovt**, *Ohranjevalci na komutativnih efektnih algebrah*, 1. del, 9. 11.,  
**Helena Bezgovšek**, *O obsegih*, 2. del, 16. 11.,  
**Helena Bezgovšek**, *O obsegih*, 3. del, 23. 11.,  
**Damir Bakić**, *Ortonormal and Parseval wavelets*, 30. 11.,  
**Janko Marovt**, *Ohranjevalci na komutativnih efektnih algebrah*, 2. del, 7. 12.,  
**Janko Marovt**, *Ohranjevalci na komutativnih efektnih algebrah*, 3. del, 14. 12.,  
**Lajos Molnár**, *Multiplicative maps on algebraic structures of linear operators*, 21. 12.

## Seminar iz geometrije

Seminar iz geometrije se sestaja enkrat tedensko, vsak ponedeljek ob 10. uri. Vodijo ga Franci Forstnerič, Tomaž Košir, Janez Mrčun in Pavle Saksida. Na seminarju je bilo povprečno 8 poslušalcev. V letu 2005 smo pripravili 18 dveurnih predavanj. Spletna stran seminarja je [list.fmf.uni-lj.si/mailman/listinfo/seminar-geometrija](http://list.fmf.uni-lj.si/mailman/listinfo/seminar-geometrija).

**Martin Vuk**, *Singularni simpleksični kvocient*, 1. del, 3. 1.,  
**Martin Vuk**, *Singularni simpleksični kvocient*, 2. del, 10. 1.,  
**Tomaž Košir**, *O klasifikaciji singularnih kubičnih ploskev*, 28. 2.,  
**Marko Slapar**, *O kontaktnih strukturah*, 7. 3.,  
**Pavle Saksida**, *Maxwell-Blochova enačba in verige C. Neumannovih oscilatorjev*, 1. del, 14. 3.,  
**Pavle Saksida**, *Maxwell-Blochova enačba in verige C. Neumannovih oscilatorjev*, 2. del, 21. 3.,  
**Dario Portelli**, *Some problems on the classification of (embedded) projective algebraic varieties*, 11. 4.,  
**Sašo Strle**, *Simetrični produkt ploskev in Heegaard Floerova homologija*, 18. 4.,  
**Igor Klep**, *Spektralni postori in spekter nekomutativnega kolobarja*, 9. 5.,  
**Nikolai Nikolov**, *Estimates for the Bergman kernel and metric*, 10. 10.,  
**Tomaž Košir**, *Nov dokaz Patijevega izreka*, 24. 10.,  
**Janez Mrčun**, *Spletene tenzorske kategorije*, 7. 11.,  
**Emil Žagar**, *Geometrijska interpolacija ravninskih krivulj*, 14. 11.,

**Anita Buckley**, *Delitelji na gladkih kubičnih ploskvah*, 21. 11.,  
**Marjeta Krajnc**, *Geometrijska interpolacija krivulj blizu krožnice*, 28. 11.,  
**Martin Vuk**, *C. Neumannov sistem s krožno simetrijo*, 5. 12.,  
**Jiri Patera**, *On mathematical theory of quasicrystals*, 12. 12.,  
**Jure Kališnik**, *Upodobitve Liejevih grup*, 19. 12.

### Seminar za kompleksno analizo

Seminar za kompleksno analizo vodita profesor Josip Globevnik in profesor Franc Forstnerič. Rednih članov je bilo 15. Sestajal se je praviloma enkrat tedensko. V letu 2005 je imel 25 sestankov in povprečno 11 poslušalcev. Spletno stran najdemo na naslovu: [www2.arnes.si/~jtonej/](http://www2.arnes.si/~jtonej/)

**Oliver Dragičević**, *Martingali in natančne ocene za Ahlfors-Beurlingov operator*, 4. 1.,  
**Jürgen Leiterer**, *Uniform estimates for by the diameter of small strictly pseudoconvex domains*, 11. 1.,  
**Franc Forstnerič**, *Vložitve ravninskih območij v  $\mathbb{C}^2$* , 15. 2.,  
**Marko Slapar**, *Steinova območja v  $\mathbb{C}^2$* , 1. del, 22. 2.,  
**Marko Slapar**, *Steinova območja v  $\mathbb{C}^2$* , 2. del, 8. 3.,  
**Irena Majcen**, *Holomorfne 1-forme brez ničel na Riemannovih ploskvah*, 15. 3.,  
**Franc Forstnerič**, *Deformacije Steinovih struktur in holomorfne preslikave*, 1. del, 22. 3.,  
**Franc Forstnerič**, *Deformacije Steinovih struktur in holomorfne preslikave*, 2. del, 29. 3.,  
**Josip Globevnik**, *Princip argumenta in holomorfne razširitve na končne Riemannove ploskve*, 5. 4.,  
**Tadej Starčič**, *Homotopski princip in primeri uporabe*, 1. del, 12. 4.,  
**Tadej Starčič**, *Homotopski princip in primeri uporabe*, 2. del, 19. 4.,  
**Miran Černe**, *Posplošene Ahlforsove funkcije*, 26. 4.,  
**Christine Laurent-Thiebaud**, *Sharp estimates for the tangential Cauchy-Riemann equation and  $q$ -concavity*, 10. 5.,  
**Tadej Starčič**, *Homotopski princip in primeri uporabe*, 3. del, 17. 5.,  
**Egmont Porten**, *The Hartogs Phenomenon on Weakly Pseudoconvex Hypersurfaces: Local versus Global*, 24. 5.,  
**Nikolai Nikolov**, *The symmetrized polydisc cannot be exhausted by domains biholomorphic to convex domains*, 4. 10.,  
**Frank Kutzschebauch**, *A method to prove the density property*, 11. 10.,

- Franc Forstnerič**, *Vložitve Steinovih mnogoterosti v evklidske prostore z interpolacijo na diskretni množici*, 18. 10.,
- Kang-Tae Kim**, *A new family of homogeneous non-integrable almost complex manifolds*, 25. 10.,
- Wiesław Plesniak**, *Multivariate polynomial inequalities via pluripotential theory and subanalytic geometry methods*, 8. 11.,
- Alberto Saracco**, *Non compact boundaries of complex analytic varieties*, 15. 11.,
- Stefan Borell**, *Non-equivalent embeddings into complex Euclidean spaces*, 22. 11.,
- Alberto Saracco**, *Cohomology vanishing and extension problems in semi  $q$ -coronae*, 29. 11.,
- Jean-Pierre Demailly**, *On the structure of positive cones in the  $(1,1)$  cohomology of a compact complex manifold*, 13. 12.,
- Miran Černe**, *Robni problemi za holomorfne funkcije*, 20. 12.

### Seminar za funkcionalno analizo

Seminar za funkcionalno analizo vodi Peter Legiša. Ima 7 bolj ali manj rednih članov. V letu 2005 je imel 25 sestankov, na katerih je bilo povprečno po 5,8 poslušalcev.

- Martin Jesenko**, *Youngove mere*, 5. 1. (2 uri),
- Martin Jesenko**, *Pojav Lavrentijeve*, 12. 1. (2 uri),
- Peter Legiša**, *Uvod v teorijo distribucij*, 1. del, 16. 2. (2 uri),
- Peter Legiša**, *Uvod v teorijo distribucij*, 2. del, 23. 2. (2 uri),
- Peter Legiša**, *Uvod v teorijo distribucij*, 3. del, 2. 3. (2 uri),
- Peter Legiša**, *Uvod v teorijo distribucij*, 4. del, 9. 3. (2 uri),
- Peter Legiša**, *Uvod v teorijo distribucij*, 5. del, 16. 3. (2 uri),
- Peter Legiša**, *Uvod v teorijo distribucij*, 6. del, 23. 3. (1 ura),
- Milan Hladnik**,  *$p$ -sumirajoči operatorji*, 1. del, 23. 3. (1 ura),
- Milan Hladnik**,  *$p$ -sumirajoči operatorji*, 2. del, 30. 3. (2 uri),
- Milan Hladnik**,  *$p$ -sumirajoči operatorji*, 3. del, 6. 4. (2 uri),
- Milan Hladnik**,  *$p$ -sumirajoči operatorji*, 4. del, 13. 4. (2 uri),
- Milan Hladnik**, *Pietschev izrek o dominanci*, 20. 4. (2 uri),
- Milan Hladnik**, *Pietschev izrek o faktorizaciji*, 4. 5. (2 uri),
- Milan Hladnik**, *Popolnoma zvezni in šibko kompaktni operatorji*, 11. 5. (2 uri),
- Bojan Kuzma**, *Preslikave, ki ohranjajo ničle jordanjskih trojic*, 12. 10. (2 uri),

**Martin Jesenko**, *Operatorji s polinomsko rastjo*, 1. del, 19. 10. (2 uri),  
**Martin Jesenko**, *Operatorji s polinomsko rastjo*, 2. del, 26. 10. (2 uri),  
**Martin Jesenko**, *Operatorji s polinomsko rastjo*, 3. del, 2. 11. (2 uri),  
**Aljoša Peperko**, *Logaritemska (geometrična) konveksnost lastnih funkcij pozitivnih integralskih operatorjev*, 9. 11. (2 uri),  
**Milan Hladnik**, *Schauderjeve baze*, 1. del, 16. 11. (2 uri),  
**Milan Hladnik**, *Schauderjeve baze*, 2. del, 30. 11. (2 uri),  
**Milan Hladnik**, *Schauderjeve baze*, 3. del, 7. 12. (2 uri),  
**Milan Hladnik**, *Bazična zaporedja*, 14. 12. (2 uri),  
**Milan Hladnik**, *Krein-Milman-Rutmanov izrek, selekcijski princip Bessaga-Pelczynski*, 21. 12. (2 uri).

### Seminar za teorijo operatorjev

Vodja seminarja je Matjaž Omladič. Domača stran seminarja je dosegljiva na naslovu [www.ijp.si/ftp/pub/STOp/](http://www.ijp.si/ftp/pub/STOp/). V letu 2005 je imel seminar 26 sestankov. V povprečju je bilo na seminarju 12 poslušalcev. Zvrstila so se naslednja predavanja:

**Roman Drnovšek**, *Trikotljive polgrupe Hilbert-Schmidtovih operatorjev*, 6. 1.,  
**Aljoša Peperko**, *Spektralni radij, norma in numerični radij integralskih operatorjev na Banachovih funkcijskih prostorih*, 1. del, 13. 1.,  
**Eszter Sikolya**, *Flows in networks with dynamic ramification nodes*, 20. 1.,  
**Agnes Radl**, *Transport processes on networks with scattering ramification nodes*, 20. 1.,  
**Tatjana Eisner**, *Polynomially bounded semigroups*, 20. 1.,  
**Aljoša Peperko**, *Spektralni radij, norma in numerični radij integralskih operatorjev na Banachovih funkcijskih prostorih*, 2. del, 17. 2.,  
**Marjeta Kramar**, *Matrične grupe s submultiplikativnim spektrom*, 24. 2.,  
**Nika Novak**, *Produkti dveh kvazinilpotentnih operatorjev*, 3. 3.,  
**Iztok Kavkler**, *Operatorske slike*, 10. 3.,  
**Tomaž Kosem**, *Neenakosti med  $f(\|A\|)$  in  $\|f(\|A\|)\|$* , 17. 3.,  
**Blaž Mojskerc**, *Linearni ohranjevalci parakontraksij*, 24. 3.,  
**Janko Bračič**, *Refleksivnost*, 31. 3.,  
**Marko Orel**, *Aditivni ohranjevalci ranga na alternirajočih matrikah*, 7. 4.,  
**Aleks Turnšek**, *Ohranjevalci ortogonalnosti v normiranih prostorih*, 14. 4.,  
**Bojan Kuzma**, *ABBA*, 21. 4.,  
**Damjan Škulj**, *Produkti neaditivnih mer*, 5. 5.,  
**Aljoša Peperko**,  $\mu(A)$ , 12. 5.,



- Tomaž Kosem**, *O neenakostih med  $\|f(A+B)\|$  in  $\|f(A)+f(B)\|$* , 13. 10.,  
**Marko Orel**, *Aditivne preslikave na prostoru vseh simetričnih matrik, ki ne povečujejo ranga 1*, 1. del, 20. 10.,  
**Marko Orel**, *Aditivne preslikave na prostoru vseh simetričnih matrik, ki ne povečujejo ranga 1*, 2. del, 27. 10.,  
**Aljoša Peperko**, *Obravnavani izrek v primeru kompaktnih operatorjev*, 3. 11.,  
**Roman Drnovšek**, *Pozitivni unipotentni operatorji*, 10. 11.,  
**Janko Bračič**, *Refleksivnost komutanta algebraičnega operatorja*, 17. 11.,  
**Aljoša Peperko**, *Neenakost v primeru kompaktnih operatorjev*, 24. 11.,  
**Matjaž Omladič**, *Polgrupe z nilpotentnimi komutatorji*, 1. 12.,  
**Bojan Kuzma**, *Ohranjevalci ničelnih produktov*, 8. 12.,  
**Calin-Grigorie Ambrozie**, *Interpolation problems for bounded analytic functions*, 15. 12.,  
**Tomaž Kosem**, *Riemannova geometrija in matrične geometrijske sredine*, 22. 12.

## Topološki seminar

Seminar je v letu 2005 vodil Petar Pavešić.

- Sašo Strle**, *Prostor rešitev Seiberg-Wittnovih enačb*, 1. del, 3. 1.,  
**Sašo Strle**, *Prostor rešitev Seiberg-Wittnovih enačb*, 2. del, 10. 1.,  
**Sašo Strle**, *Pregled nekaterih rezultatov Seiberg-Wittnove teorije*, 1. del, 21. 2.,  
**Sašo Strle**, *Pregled nekaterih rezultatov Seiberg-Wittnove teorije*, 2. del, 28. 2.,  
**Neža Mramor Kosta**, *Rekonstrukcija mnogoterosti iz oblaka točk*, 7. 3.,  
**Neža Mramor Kosta**, —, 14. 3.,  
**Damjan Vrenčur**, *Uporaba  $G$ -indeksa za dokaz neplanarnosti grafov Kuratowskega*, 1. del, 4. 4.,  
**Damjan Vrenčur**, *Uporaba  $G$ -indeksa za dokaz neplanarnosti grafov Kuratowskega*, 2. del, 11. 4.,  
**Gregor Jerše**, *Centralni vezni sistem končne grupe*, 18. 4.,  
**Davorin Lešnik**, *Prostori z razdaljo*, 2. del, 23. 5.,  
**Žiga Virk**, *Simple homotpy type*, 10. 10.,  
**Žiga Virk**, *Whitehead group*, 17. 10.,  
**Žiga Virk**, *Whitehead torsion*, 24. 10.,  
**Žiga Virk**, *Homotopy classification of lens spaces*, 7. 11.,  
**Martin Tancer**, *Ends of graphs and spaces*, 21. 11.,

**Martin Tancer, Gregor Jerše**, *Graph theoretical vs. topological ends of spaces (cont.)*, *Introduction to Morse theory (cont.)*, 28. 11.

### Topološki seminar Zagreb-Ljubljana

Ta seminar vodita Sibe Mardešić iz Zagreba in Jože Vrabec iz Ljubljane. V letu 2005 je imel tri srečanja, eno v Zagrebu in dve v Ljubljani, udeležilo pa se jih je v povprečju 14 članov. Na srečanjih v Ljubljani so predavali:

**Katsuya Eda**, *Making spaces wild*, 12. 3. (2uri),  
**Aleš Vavpetič**, *Grope groups*, 12. 3. (2uri),  
**Sergej Ageev**, *Topological characterization of Nöbeling spaces*, 19. 11. (2uri),  
**Andrej Bauer**, *Topology by lambda-calculus*, 19. 11. (2uri).

V Zagrebu pa so bila predavanja:

**Zvonko Iljazović**, *Rational homotopy type*, 14. 5. (2uri),  
**Ivan Ivanšič**, *A limit theorem for semi-sequences*, 14. 5. (2uri).

### Seminar IMFM in PEF v Mariboru iz topologije

Seminar vodi Uroš Milutinović. V letu 2005 je seminar imel 20 dveurnih sestankov. V povprečju je bilo na vsakem seminarju 5 udeležencev. Obvestila o predavanjih so na spletni strani

[www-mat.pfmb.uni-mb.si/seminarji/topologija/index.html](http://www-mat.pfmb.uni-mb.si/seminarji/topologija/index.html)

**Uroš Milutinović**, *Lipscombovo kodiranje točk 2-simpleksa*, 10. 1.,  
**Matjaž Kovše**, *Topološki reprezentacijski izrek za orientirane matroide*, 1. del, 17. 1.,  
**Matjaž Kovše**, *Topološki reprezentacijski izrek za orientirane matroide*, 2. del, 21. 2.,  
**Matjaž Kovše**, *Topološki reprezentacijski izrek za orientirane matroide*, 3. del, 28. 2.,  
**Uroš Milutinović**, *Osnovni pojmi iz PL topologije*, 1. del, 14. 3.,  
**Dušan Pagon**, *Fraktali in različni pristopi k njihovi dimenziji*, 21. 3.,  
**Dušan Pagon**, *Ravninski drevesni fraktali*, 4. 4.,  
**Uroš Milutinović**, *Osnovni pojmi iz PL topologije*, 2. del, 11. 4.,  
**Simon Špacapan**, *Optimalne lokalne strukture in popolne kode*, 18. 4.,

**Uroš Milutinović**, *Osnovni izreki iz PL topologije*, 3. del, 25. 4.,  
**Klavdija Kutnar**, *Hamiltonski cikli v Cayleyjevih grafih*, 16. 5.,  
**Mateja Šilak**, *Barvanje grafovskih svežnjev - pregledno*, 23. 5.,  
**Mateja Šilak**, *Barvanje grafovskih svežnjev*, 2. del, 30. 5.,  
**Iztok Banič**, *Kontinuumi z uverižljivim jedrom*, 1. del, 13. 6.,  
**Iztok Banič**, *Kontinuumi z uverižljivim jedrom*, 2. del, 20. 6.,  
**Iztok Banič**, *Primeri kontinuumov z uverižljivim jedrom*, 1. del, 24. 10.,  
**Iztok Banič**, *Primeri kontinuumov z uverižljivim jedrom*, 2. del, 7. 11.,  
**Iztok Banič**, *Osnovni izrek o kontinuumih z uverižljivim jedrom*, 14. 11.,  
**Iztok Banič**, *Dimenzija inverznih limit enotskih intervalov in večlicnih preslikav*, 5. 12.,  
**Uroš Milutinović**, *Pisotova števila*, 12. 12.

## Seminar za geometrijsko topologijo

Vodji seminarja: Dušan Repovš in Sašo Strle. V letu 2005 je imel seminar 38 sestankov. V povprečju je bilo na seminarju 12 udeležencev. Seminar ima spletno stran na naslovu [www.pef.uni-lj.si/~sgt/center.html](http://www.pef.uni-lj.si/~sgt/center.html)

**Sašo Strle**, *Kakšne forme lahko omejuje dana racionalna homološka sfera?*, 7. 1. (2 uri),  
**Andrej Bauer**, *Cantorjeva množica ni vedno kompaktna*, 14. 1. (2 uri),  
**Matija Pretnar**, *Uvod v sintetično topologijo*, 18. 2. (2 uri),  
**Jure Kališnik**, *Linearizacija Liejevih grupoidov*, 25. 2. (2 uri),  
**Sašo Strle**, *Kratki karakteristični kovektorji neunimodularnih form in racionalne homološke sfere*, 4. 3. (2 uri),  
**Umed H. Karimov**, *On Hawaiian groups of topological spaces*, 11. 3. (2 uri),  
**Eva Trenklerova**, *On representing  $f(x,y)$  as  $g(x)+h(y)$* , 18. 3. (2 uri),  
**Jure Kališnik**, *Linearizacija pravih Liejevih grupoidov*, 25. 3. (2 uri),  
**Matjaž Željko**, *O Bing–Whiteheadovih Cantorjevih množicah*, 1. 4. (2 uri),  
**Umed H. Karimov**, *The Griffiths space: its homotopical presentation and related constructions*, 8. 4. (2 uri),  
**Jože Vrabec**, *Racionalni Hurewiczev izrek*, 15. 4. (2 uri),  
**Aleš Vavpetič**, *The number of singular 2-simplices for boundary*, 22. 4. (2 uri),  
**Le Dung Trang**, *The problem of equisingularity*, 29. 4. (1 ura),  
**Louis Funar**, *Geometric simple connectivity for groups and spaces*, 29. 4. (1 ura),

- Louis Funar**, *Topological geodesics and virtual rigidity in dimension 3*, 6. 5. (2 uri),
- Matija Cencelj**, *Asimptotična topologija*, 13. 5. (2 uri),
- Jože Malešič**, *Conwayevi polinomi in Sato-Levinove invariante*, 20. 5. (2 uri),
- Neža Mramor–Kosta**, *Računska Morseova teorija*, 27. 5. (2 uri),
- Alberto Cavicchioli**, *Palindrome presentations of knot groups*, 8. 6.,
- Šaso Strle**, *Milnorjeve eksotične 7–sfere*, 10. 6. (2 uri),
- Robert J. Daverman**, *'Surfaces' in homology 3–manifolds*, 21. 6. (2 uri),
- Greg Conner**, *Homotopy invariants in low–dimensional spaces*, 23. 6. (1 ura),
- Mark Meilstrup**, *Classifying homotopy types of one–dimensional Peano continua*, 23. 6. (1 ura),
- Andreas Zastrow**, *An infinite commutator product is not automatically trivial in homology*, 28. 6. (2 uri),
- Jerzy Dydak**, *Coarse dimensions*, 27. 7. (2 uri),
- Francisco Lasheras**, *On the top cohomology with compact support of 2–polyhedra*, 9. 9. (1 ura),
- Manuel Cardenas**, *Not all semistable groups are properly realizable*, 9. 9. (1 ura),
- Witold Rosicki**, *Remarks on embeddability of products and on embeddability of cones into Euclidean spaces*, 9. 9. (1 ura),
- Louis Funar**, *On smooth maps with finitely many critical points*, 9. 9. (1 ura),
- Miroslav Hušek**, *Historical development of continuous extensions of maps*, 22. 9. (1 ura),
- Dennis J. Garity**, *Classifying simple Antoine Cantor sets*, 22. 9. (1 ura),
- Ulrich Koschorke**, *Nielsen coincidence theory in arbitrary dimensions and Hopf invariants*, 7. 10. (2 uri),
- Jože Vrabec**, *Homologija Hovanova*, 1. del, 14. 10. (2 uri),
- Jože Vrabec**, *Homologija Hovanova*, 2. del, 21. 10. (2 uri),
- Friedrich Hegenbarth**, *Recent approaches in 4–dimensional surgery theory*, 28. 10. (2 uri),
- Jože Vrabec**, *Homologija Hovanova*, 3. del, 4. 11. (2 uri),
- Andreas Zastrow**, *Intermediate coverings and other aspects of generalized covering spaces*, 11. 11. (2 uri),
- Matjaž Željko**, *Blankinshipova posplošitev Antoinove konstrukcije divjih Cantorjevih množic*, 18. 11. (2 uri),
- Sergei Ageev**, *Geometric Chigogidze resolution*, 25. 11. (2 uri),
- Aleš Vavpetič**, *Asimptotična dimenzija grup*, 2. 12. (2 uri),

**Matija Cencelj**, *Anti-Čechova aproksimacija*, 9. 12. (2 uri),  
**Taras Banakh**, *Parametric general position properties and embeddings of  $n$ -dimensional maps into trivial bundles*, 16. 12. (2 uri),  
**Dušan Pagon**, *Nekatere posplošitve trikotnika Sierpinskega*, 23. 12. (2 uri).

### Seminar za verjetnost in statistiko

Seminar za verjetnost in statistiko se sestaja tedensko. V letu 2005 je bilo vsega skupaj 8 seminarjev z dvema gostoma iz tujine. Seminar pokriva tudi področja, s katerimi se verjetnost in statistika prekrivata, kot so ekonomija, aktuarstvo, matematična fizika in klasična analiza. V zimskem semestru 2005/2006 se seminar ni sestajal.

**Mihael Perman**, *Asimptotska porazdelitev praštevilskih faktorjev*, 1. del, 6. 1. (1 ura),  
**Mihael Perman**, *Asimptotska porazdelitev praštevilskih faktorjev*, 2. del, 13. 1. (1 ura),  
**Mihael Perman**, *Riemannova zeta funkcija v verjetnosti*, 10. 3. (1 ura),  
**Jan Dhaene**, *The concept of comonotonicity in actuarial science and finance: applications*, 17. 3. (1 ura),  
**Gorazd Brumen**, *Analiza koristnosti reprezentativnega potrošnika v primeru javnega ali privatnega lastništva bank*, 24. 3. (1 ura),  
**Peter Kink**, *Bin-packing v treh dimenzijah*, 12. 5. (1 ura),  
**Sanja Fidler**, *Prepoznavanje in kategorizacija objektov z računalniškimi vidom*, 26. 5. (1 ura),  
**Marie Hušková**, *Change point analysis in regression models*, 19. 9. (1 ura).

### Seminar za numerično analizo

Seminar za numerično analizo vodi Jernej Kozak. Seminar se je sestel v letu 2005 skupaj osemindvajsetkrat. V povprečju je bilo na seminarju 13 udeležencev. V študijskem letu 2004/2005 je bil med udeleženci en doktorski študent in trije podiplomski študenti, v študijskem letu 2005/2006 pa dva doktorska študenta in dva podiplomska študenta.

**Andrej Kmet**, *Diferencialne enačbe z zamudo*, 1. del, 5. 1. (1 ura),  
**Bor Plestenjak**,  *$L R$  metode za iskanje lastnih vrednosti DPSS matrik*, 5. 1. (1 ura),  
**Andrej Kmet**, *Diferencialne enačbe z zamudo*, 2. del, 12. 1. (1 ura),

- Emil Žagar**, *Dobra aproksimacija krožnih lokov s kubičnimi  $G^2$  zveznimi Bézierovimi krivuljami*, 16. 2. (1 ura),
- Melita Hajdinjak**, *Problem skaliranih najmanjših kvadratov pri reševanju sistema  $Bx \approx c$* , 1. del, 23. 2. (1 ura),
- Gašper Jaklič**, *O dimenziji prostora  $C^1$  zlepkov*, 1. del, 23. 2. (1 ura),
- Melita Hajdinjak**, *Problem skaliranih najmanjših kvadratov pri reševanju sistema  $Bx \approx c$* , 2. del, 2. 3. (1 ura),
- Gašper Jaklič**, *O dimenziji prostora  $C^1$  zlepkov*, 2. del, 2. 3. (1 ura),
- Andrej Perne**, *Reševanje navadnih nelinearnih diferencialnih enačb na Liejevih grupah z uporabo kolokacije*, 1. del, 9. 3. (1 ura),
- Maurice Cox**, *Calculating the area under a curve given by a general set of points*, 16. 3. (1 ura),
- Andrej Perne**, *Reševanje navadnih nelinearnih diferencialnih enačb na Liejevih grupah z uporabo kolokacije*, 2. del, 23. 3. (1 ura),
- Andrej Perne**, *Reševanje navadnih nelinearnih diferencialnih enačb na Liejevih grupah z uporabo kolokacije*, 3. del, 30. 3. (1 ura),
- Alojz Suhadolnik**, *Metode za določanje dolžine v digitalnih slikah*, 1. del, 6. 4. (1 ura),
- Marjeta Krajnc**, *Geometrijska interpolacija z ravninskimi parametričnimi krivuljami*, 1. del, 13. 4. (1 ura),
- Marjeta Krajnc**, *Geometrijska interpolacija z ravninskimi parametričnimi krivuljami*, 2. del, 20. 4. (1 ura),
- Alojz Suhadolnik**, *Metode za določanje dolžine v digitalnih slikah*, 2. del, 4. 5. (1 ura),
- Emil Žagar**, *Geometrijska interpolacija krivulj, ki so blizu krožnemu loku*, 11. 5. (1 ura),
- Gašper Jaklič**, *O dimenziji prostora zlepkov nad triangulacijami (zagovor disertacije)*, 18. 5. (1 ura),
- Mladen Rogina**, *Spline funkcije s predpisanimi skoki odvodov*, 8. 6.,
- Saša Singer**, *Učinkovita implementacija Nelder-Mlad algoritma za iskanje minimuma funkcije*, 8. 6. (1 ura),
- Marjeta Krajnc, Gašper Jaklič, Bor Plestenjak, Emil Žagar**, *Utrinki s konferenc*, 12. 10. (1 ura),
- Vito Vitrih**, *Polinomska interpolacija v več dimenzijah*, 1. del, 12. 10. (1 ura),
- Vito Vitrih**, *Polinomska interpolacija v več dimenzijah*, 2. del, 19. 10. (1 ura),
- Andrej Perne**, *Magnusova metoda za navadne nelinearne diferencialne enačbe*, 1. del, 19. 10. (1 ura),
- Andrej Perne**, *Magnusova metoda za navadne nelinearne diferencialne*

- enačbe*, 2. del, 26. 10. (1 ura),  
**Marjan Šterk**, *Mreže proste metode in reševanje difuzijske enačbe*, 26. 10. (1 ura),  
**Andrej Perne**, *Magnusova metoda za navadne nelinearne diferencialne enačbe*, 3. del, 2. 11. (1 ura),  
**Marjeta Krajnc**, *Geometrijska interpolacija s kubičnimi ravninskimi krivuljami*, 1. del, 2. 11. (1 ura),  
**Marjeta Krajnc**, *Geometrijska interpolacija s kubičnimi ravninskimi krivuljami*, 2. del, 9. 11. (1 ura),  
**Marjeta Krajnc**, *Geometrijska interpolacija s kubičnimi ravninskimi krivuljami*, 3. del, 16. 11. (1 ura),  
**Gašper Jaklič**, *Geometrijska interpolacija ploskev*, 1. del, 23. 11. (1 ura),  
**Gašper Jaklič**, *Geometrijska interpolacija ploskev*, 2. del, 30. 11. (1 ura),  
**Vito Vitrih**, *Polinomska interpolacija minimalne stopnje*, 1. del, 30. 11. (1 ura),  
**Vito Vitrih**, *Polinomska interpolacija minimalne stopnje*, 2. del, 7. 12. (1 ura),  
**Vito Vitrih**, *Polinomska interpolacija minimalne stopnje*, 3. del, 14. 12. (1 ura),  
**Andrej Perne**, *Poročilo s konference v Santanderju*, 14. 12. (1 ura),  
**Bor Plestenjak**, *Uvod v linearne kontrolne sisteme*, 14. 12. (1 ura).

## Seminar iz kriptografije in teorije kodiranja

Vodja seminarja je Aleksandar Jurišić. Seminar je imel v letu 2005 30 sestankov (skupno 97 ur predavanj). V povprečju je bilo na seminarju 7 udeležencev. Domača stran seminarja:

[valjhun.fmf.uni-lj.si/ajurisic/seminar/index.html](http://valjhun.fmf.uni-lj.si/ajurisic/seminar/index.html)

Zvrstila so se naslednja predavanja:

- Aleksandar Jurišić**, *Revolucionarni OS (Linux) in računalniška varnost*, 13. 1. 2005 (2 uri),  
**Aleksandar Jurišić**, *Opis projekta CA*, 2. 2. (1 ura),  
**Aleksandar Jurišić**, *Opis projekta EC*, 2. 2. (1 ura),  
**Erik Schlegel**, *Uvod v politiko certificiranja*, 2. 2. (1 ura),  
**Franci Močilar**, *PKI v praksi in analiza tveganja*, 2. 2. (1 ura),  
**Aleksandar Jurišić**, *Baze končnih obsegov*, 3. 2. (1 ura),  
**Aleksandar Jurišić**, *Učinkovito računanje v končnih obsegih (za potrebe EC)*, 3. 2. (1 ura),  
**Matjaž Urlep**, *Certifikati X. 509*, 3. 2. (1 ura),

- Arjana Žitnik, *Metode preklica certifikatov*, 3. 2. (1 ura),  
 Matjaž Praprotnik, *Uvod v zgoščevalne funkcije*, 3. 2. (1 ura),  
 Miha Rešičič, *Pilotski projekt in orodja*, 4. 2. (1 ura),  
 Matjaž Praprotnik, *Varnost protokolov*, 4. 2. (1 ura),  
 Matjaž Praprotnik, *Zgoščevalne funkcije*, 4. 2. (1 ura),  
 Aleksandar Jurišič, *Odprti problemi*, 4. 2. (1 ura),  
 Aleksandar Jurišič, *Simetrični kriptosistemi*, 17. 2. (2 uri),  
 Patrik Mlekuž, *Prehod med različnimi bazami končnih obsegov*, 24. 2. (2 uri),  
 Erik Schlegel, *Delavnica FSE 2005, Pariz*, 10. 3. (2 uri),  
 Aleksandar Jurišič, *Koncept asimetrične kriptografije*, 17. 3. (2 uri),  
 Aleksandar Jurišič, *Posplošeni četverkotniki*, 1. del, 24. 3. (2 uri),  
 Aleksandar Jurišič, *Posplošeni četverkotniki*, 2. del, 7. 4. (2 uri),  
 Aleksandar Jurišič, *Pirati Silicijeve doline*, 14. 4. (2 uri),  
 Aleksandar Jurišič, *Posplošeni četverkotniki*, 3. del, 21. 4. (2 uri),  
 Maruša Stanek, *Uvod v Magma in računanje v končnih obsegih*, 5. 5. (2 uri),  
 Aleksandar Jurišič, *Odprta koda*, 12. 5. (2 uri),  
 Aleksandar Jurišič, *Priprave na delavnico in priprava statuta društva*, 19. 5. (2 uri),  
 Aleksandar Jurišič, *Opis projektov EC in CA*, 1. 6. (1 ura),  
 Miha Rešičič, *Chebysheve baze*, 1. 6. (1 ura),  
 delavnica, *Postavitev mreže in CA / Magma in prehod med bazami*, 1. 6. (4. 5 ure),  
 delavnica, *CRL (Weilovo parjenje) / Implementacija aritmetike Chebysheve baze*, 1. 6. (3 ure),  
 Mitja Korče, *Weilovo parjenje v šifirnih shemah*, 2. 6. (1 ura),  
 Matjaž Urlep, *Urejanje varne domače strani*, 2. 6. (1 ura),  
 Erik Schlegel, *Varnostna politika*, 2. 6. (1 ura),  
 delavnica, *Generiranje novih certifikatov in preklic starih, vključitev EC v CA / Magma in prehod med bazami*, 2. 6. (4. 5 ure),  
 Erik Schlegel, *Ogled vabljenih predavanj (Eurocrypt 2005)*, 2. 6. (3 ure),  
 Maruša Stanek, *Prehod med (različnimi) bazami*, 3. 6. (1 ura),  
 Matjaž Praprotnik, *Varnost protokolov*, 3. 6. (1 ura),  
 —, *Sprejem statuta Društva kriptologov Slovenije*, 3. 6. (1 ura),  
 Vanja Nastran, *Varna elektronska pošta VEP*, 3. 6. (1 ura),  
 delavnica, *Vključevanje CRL v OpenSSL, Generiranje certifikatov s php / API*, 3. 6. (4. 5 ure),  
 Aleksandar Jurišič, *Odprti problemi implementacije aritmetike v  $GF(2^n)$* , 3. 6. (1 ura),



- Aleksandar Jurišić**, *Psevido 1-homogeni grafi*, 1. del, 8. 9. (2 uri),  
**Aleksandar Jurišić**, *Psevido 1-homogeni grafi*, 2. del, 15. 9. (2 uri),  
**Aleksandar Jurišić**, *Nova neenakost za razdaljno-regularne grafe*, 22. 9. (2 uri),  
**Aleksandar Jurišić**, *Še ena neenakost za razdaljno-regularne grafe*, 29. 9. (2 uri),  
**Enes Pasalic**, *Design and security of modern stream ciphers*, 6. 10. (2 uri),  
**Matjaž Urlep**, *Razdaljno regularni grafi*, 13. 10. (2 uri),  
**Mitja Korče**, *Uvod v teorijo deliteljev*, 1. del, 20. 10. (2 uri),  
**Maruša Stanek**, *Projektivne krivulje*, 27. 10. (2 uri),  
**Mitja Korče**, *Uvod v teorijo deliteljev*, 2. del, 3. 11. (2 uri),  
**Arjana Žitnik**, *Grupa na eliptični krivulji*, 10. 11. (2 uri),  
**Matjaž Praprotnik**, *Eliptične krivulje nad končnimi obsegi*, 17. 11.,  
**Matjaž Urlep**, *Odvajanje v  $K(E)$* , 24. 11. (2 uri),  
**Matjaž Urlep in Matjaž Praprotnik**, *Separabilnost,  $m$ -torzijske točke*, 1. 12. (2 uri),  
**Maruša Stanek in Mitja Korče**, *Delitveni polinomi, Weilovo parjenje*, 8. 12. (2 uri),  
**Mitja Korče in Arjana Žitnik**, *Weilovo parjenje, 2. del*, 15. 12. (2 uri),  
**A. Jurišić**, *Novi rezultati in odprti problemi na področju tesnih razdaljno-regularnih grafov*, 22. 12. (2 uri).

## Seminar za matematične in računalniške znanost

Novembra 2004 je kot plod sodelovanja med IMFM in Oddelekom za matematiko in računalništvo Pedagoške fakultete Univerze na Primorskem začel delovati Seminar za matematične in računalniške znanosti. Sestaja se praviloma dvakrat mesečno, ob ponedeljkih od 16. do 19. ure v prostorih Pedagoške fakultete v Kopru. Vodji seminarja, ki bo imel status podiplomskega seminarja v okviru nastajajočega podiplomskega programa PRIMA, sta Dragan Marušič in Tomaž Pisanski.

- Dragan Marušič**, *Točkovno tranzitivni grafi - nekaj odprtih problemov*, 8. 11. 2004,  
**Tomaž Pisanski**, *Krepko povezane konfiguracije*, 8. 11. 2004,  
**Marko Razpet**, *Huygensova naloga*, 6. 12. 2004,  
**Branko Kavšek**, *Odkrivanje podskupin z uporabo algoritmov za učenje pravil (predstavitev doktorske disertacije)*, 6. 12. 2004,  
**Iztok Savnik**, *XML - jezik za opis podatkov*, 20. 12. 2004,  
**Tomaž Pisanski**, *Problem najmanjšega skupnega krova*, 20. 12. 2004,

- Janko Močnik**, *EnFuzion - švicarski nož za upravljanje računskih gruč*, 10. 1.,
- Štefko Miklavič**, *Consistent cycles*, 10. 1.,
- Istvan Kovacs**, *On the number of indecomposable Schur rings over a cyclic  $p$ -group*, 17. 1.,
- Paule Ecmovic**, *Simulating cellural neural network image processing operations on digital computers*, 17. 1.,
- Henry Glover**, *The 1,2, infinity Negami conjecture*, 9. 2.,
- Andrea Schaerf**, *University timetabling problems: algorithms, formulations, and practical issues*, 21. 2.,
- Branko Kavšek**, *WEKA - odprtokodno orodje za podatkovno rudarjenje*, 14. 3.,
- Tomaž Pisanski**, *Preštevanje*, 14. 3.,
- Aleksander Zadel, Vladimir Djurdjić**, *WEKA - odprtokodno orodje za podatkovno rudarjenje*, 21. 3.,
- Danilo Zavrtanik**, *Do kod segajo energije kozmičnih žarkov?*, 25. 3.,
- Jernej Vičič**, *Uvod v strojno prevajanje*, 4. 4.,
- Štefko Miklavič**, *Leonard triples ad the hypercubes*, 4. 4.,
- Mitja Švab**, *SCORM in LMS Moodle - primerjava dveh različnih oprijemov za e-izobraževanje*, 11. 4.,
- Mitja Švab**, *Dva primera e-izobraževanja na univerzah v Padovi in v Firencah*, 11. 4.,
- Barry Sponder**, *Multimedia technology in education: examples from the USA and Slovenia*, 1. del, 18. 4.,
- Barry Sponder**, *Multimedia technology in education: examples from the USA and Slovenia*, 2. del, 18. 4.,
- Brigitte Servatius**, *Combinatorial maps*, 23. 5.,
- Matjaž Kljun**, *Personal information management tools in the melting pot*, 27. 6.,
- Zdravko Mutič**, *Valčki (wavelets)*, 27. 6.,
- Staš Bevc**, *JPG*, 27. 6.,
- John Iacono**,  *$O(\lg \lg n)$ -competitive binary search trees*, 25. 7.,
- Vladimir Djurdjić**, *Istrabenzov UP*, 10. 10.,
- Aleks Jakulin**, *Empirično odkrivanje interakcij spremenljivk*, 21. 11.,
- Andreja Istenič Starčič, Tine Mezgec, Matjaž Kljun, Dejan Križaj**, *Tematsko srečanje o Moodle*, 19. 12.

## ODDELEK ZA FIZIKO

### PROJEKTI

V letu 2005 smo člani oddelka delovali v naslednjih projektih:

**Denis Arčon**, *Študij eno- in dvodimenzionalnih antiiferomagnetov s spinsko energijsko režo*, (J1-6516),

**Zvonko Jagličič**, *Študij magnetizma v novih kompleksnih materialih*, (J1-6033),

**Janko Lužnik**, *Nov način merjenja temperature v posebnih pogojih z metodo JKR*, (L2-6207),

**Marjeta Šentjurc**, *Vpliv nizkofrekvenčnega elektromagnetnega valovanja na biološke sisteme in možnosti uporabe pri terapiji malignih tumorjev*, (L1-4058),

**Zvonko Trontelj**, *Jedrska kvadrupolna resonanca dušika kot selektivna metoda za detekcijo eksplozivov*, (CRP Znanost za varnost in mir M1-0010),

**Slobodan Žumer**, *Kompleksni materiali za nove tehnologije*, (v okviru centra odličnosti CO-ME).

Sodelovali smo v naslednjih mednarodnih projektih:

**Zvonko Jagličič**, *Magnetizem v enodimenzionalnih spinskih verigah* (slovensko-hrvaški projekt),

**Zvonko Jagličič**, *Sinteza in fizikalne lastnosti magnetnih nanodelcev in polikristalnih materialov* (bilateralni projekt s Srbijo in Črno Goro),

**Janko Lužnik**, *Simulator to test non-invasive sphygmomanometer*, koordinator PTB Institut Berlin (6. okvirni program EU),

**Zvonko Trontelj**, *Magnetni nanodelci – označevalci procesov in možni prenosniki učinkovin* (slovensko-nemški projekt),

**Zvonko Trontelj**, *Raziskave dinamike srca s statističnimi metodami* (slovensko-hrvaški projekt),

**Zvonko Trontelj**, *A quadropole resonance instrument for the clearance of abandoned minefields*, koordinator IJS (projekt pri NATO Science for Peace Programme 978007).

**BIBLIOGRAFIJE RAZISKOVALCEV****Rok Hren:**

- B1. K.H.W.J. Ten Tusscher, O. Bernus, — , A.V. Panfilov, *Comparison of electrophysiological models for human ventricular cells and tissues*, sprejeto v objavo v Prog. Biophys. Mol. Biol.
- C1. V. Jazbinšek, — , Z. Trontelj, *High resolution ECG and MCG mapping: simulation study of single and dual accessory pathways and influence of lead displacement and limited lead selection on localisation results*, Bull. Pol. Acad. Sci., Tech. Sci. **53** (2005), 195–205.
- G1. *Efficacy and tolerability of galantamine in the treatment of patients with mild to moderate Alzheimer's disease in the routine clinical practice.*, 9<sup>th</sup> Congress of the European Federation of Neurological Societies EFNS 2005, Atene, Grčija, julij 2005.

**Zvonko Jagličić:**

- C1. E. Belin-Ferré, M. Klanjšek, — , J. Dolinšek, J.M. Dubois, *Experimental study of the electronic density of states in aluminium-based intermetallics*, J. Phys., Condens. Matter **17** (2005), 6911–6924.
- C2. J. Blanuša, M. Mitrić, V. Kusigerski, V. Spasojević, — , J. Pirnat, Z. Trontelj, *Magnetic properties of  $Er_xY_{1-x}F_3$  solid solutions*, Solid State Commun. **133** (2005), 157–161.
- C3. J. Dolinšek, P. Jeglič, P. J. McGuinness, — , A. Bilušić, Ž. Bihar, A. Smontara, C.V. Landauero, M. Feuerbacher, B. Grushko, K. Urban, *Magnetic, electrical, thermal transport, and thermoelectric properties  $\xi'$  and  $\Psi$  complex metallic alloy phases in the Al-Pd-Mn system*, Phys. Rev., B, Condens. Matter Mater. Phys. **72** (2005), 064208–1–11.
- C4. I. Golosovsky, D. Arčon, — , P. Cevc, V.P. Sakhnenko, D.A. Kurdyukov, Yu. A. Kumzerov, *EPR studies of MnO embedded into silica nanoporous matrices with different topology*, Phys. Rev., B, Condens. Matter Mater. Phys. **72** (2005), 144410–1–6.
- C5. A. Kremenović, B. Antić, V. Spasojević, M. Vučinić-Vasić, — , J. Pirnat, Z. Trontelj, *X-ray powder diffraction line broadening analysis and magnetism of interacting ferrite nanoparticles obtained from acetylacetonato complexes*, J. Phys., Condens. Matter **17** (2005), 4285–4299.

- C6. A. Smontara, A. Bilušić, — , A. Zorko, J. Dolinšek, H. Berger, *Anomalous thermal conductivity of single crystal  $Cu_2Te_2O_5Cl_2$* , Appl. Magn. Reson. **29** (2005), 261–266.
- C7. P. Umek, A. Zorko, P. Cevc, M. Škarabot, — , J. W. Seo, Lá. Forró, H. Tool, L. C. Brunel, D. Arčon, *The impact of ageing on the magnetic properties of  $Cu(OH)_2$  nanoribbons*, Nanotechnology (Bristol) **16** (2005), 1623–1629.
- G1. *Nanoribbons: synthesis and magnetic properties*, Conference and exhibition of the European Ceramic Society, Ljubljana, junij 2005.
- G2. *Impact of impurity doping on the magnetic ordering in haldane chain compounds*, 50<sup>th</sup> Annual Conference on Magnetism and Magnetic Materials, San Jose, ZDA, oktober 2005.
- G3. *Searching for magnetic frustration in tetrahedral spin systems  $Cu_2Te_2O_5(Br_{1-x}Cl_x)_2$* , Moscow International Symposium of Magnetism, Moskva, Rusija, julij 2005.
- I1. Organizacija Raziskovalnih dnevov iz fizike za dijake srednjih šol, 14. – 17. september 2005, Bled.
- I2. Mentor pri dveh diplomskih delih.

### Vojko Jazbinšek:

- B1. Z. Trontelj, G. Thiel, — , *Magnetic measurements in plant electrophysiology*, sprejeto v objavo v monografijo Plant Electrophysiology – Theory and Methods.
- C1. F. Baudenbacher, L. E. Fong, G. Thiel, M. Wacke, — , J. R. Holzer, A. Štampfl, Z. Trontelj, *Intracellular axial current in *Chara carollina* reflects the altered kinetics of ions in cytoplasm under the influence of light*, Biophys. J. **88** (2005), 690–697.
- C2. — , R. Hren, Z. Trontelj, *High resolution ECG and MCG mapping: simulation study of single and dual accessory pathways and influence of lead displacement and limited lead selection on localisation results*, Bull. Pol. Acad. Sci., Tech. Sci. **53** (2005), 195–205.
- C3. — , J. Lužnik, Z. Trontelj, *Non-invasive blood pressure measurements: separation of the arterial pressure oscillometric waveform from the deflation using digital filtering*, European Medical and Biological Engineering Conference, Praga, Češka, november 2005, IFMBE Proceedings, Vol. 11, 3171–3174.

- C4. — , J. Lužnik, Z. Trontelj, *Averaging oscillometric non-invasive blood pressure recordings: transformation into the normalised view*, European Medical and Biological Engineering Conference, Praga, Češka, november 2005, IFMBE Proceedings, Vol. 11, 3187–3190.
- C5. — , J. Lužnik, Z. Trontelj, *Frekvenčna analiza in prikaz signalov posnetih med neinvazivnim merjenjem krvnega tlaka*, 14. mednarodna elektrotehniška in računalniška konferenca ERK 2005, Portorož, september 2005, zbornik, 269–272.
- C6. B. Podobnik, P. C. Ivanov, — , Z. Trontelj, H. E. Stanley, I. Grosse, *Power-law correlated processes with asymmetric distributions*, Phys. Rev., E Stat. Phys. **71** (2005), 025104–1–4.
- G1. *Frekvenčna analiza in prikaz signalov posnetih med neinvazivnim merjenjem krvnega tlaka*, 14. mednarodna Elektrotehniška in računalniška konferenca ERK 2005, Portorož, september 2005.
- G2. *Non-invasive blood pressure measurements: separation of the arterial pressure oscillometric waveform from the deflation using digital filtering*, European Medical and Biological Engineering Conference EMBEC 05, Praga, Češka, november 2005.
- G3. *Averaging oscillometric non-invasive blood pressure recordings: transformation into the normalised view*, European Medical and Biological Engineering Conference EMBEC 05, Praga, Češka, november 2005.

### Andrej Jeromen:

- C1. — , Z. Trontelj, *TmZn: A possible regenerator material for low-temperature cryocoolers*, J. Appl. Phys. **98** (2005), 033515–1–7.
- G1. *Merilni sistem za merjenje toplotne kapacitete pri temperaturah med 7 K in 20 K*, Slovensko srečanje o uporabi fizike, Cerklje, november 2005.

### Janko Lužnik:

- B1. J. Pirnat, — , Z. Trontelj, *A study of continuous-wave two-frequency NQR*, sprejeto v objavo v Appl. Mag. Res.
- C1. V. Jazbinšek, — , Z. Trontelj, *Non-invasive blood pressure measurements: separation of the arterial pressure oscillometric waveform from the deflation using digital filtering*, European Medical and Biological Engineering Conference, Praga, Češka, november 2005, IFMBE Proceedings, Vol. 11, 3171–3174.

- C2. V. Jazbinšek, —, Z. Trontelj, *Averaging oscillometric non-invasive blood pressure recordings: transformation into the normalised view*, European Medical and Biological Engineering Conference, Praga, Češka, november 2005, IFMBE Proceedings, Vol. 11, 3187–3190.
- C3. V. Jazbinšek, —, Z. Trontelj, *Frekvenčna analiza in prikaz signalov posnetih med neinvazivnim merjenjem krvnega tlaka*, 14. mednarodna elektrotehniška in računalniška konferenca ERK 2005, Portorož, september 2005, zbornik, 269–272.
- G1. *Polarization enhanced low frequency NQR detection*, EUROMAR EENC 2005, Veldhoven, Nizozemska, julij 2005.
- G2. *Possibility of indirect CW detection of two-frequency NQR*, EUROMAR EENC 2005, Veldhoven, Nizozemska, julij 2005.
- G3. *Detekcija nizkofrekvenčne NQR z zvišanjem polarizacije*, Slovensko srečanje o uporabi fizike, Cerklje, november 2005.
- G4. *Merjenje temperature v posebnih pogojih z jedrsko kvadrupolno resonanco*, Slovensko srečanje o uporabi fizike, Cerklje, november 2005.

### Janez Pirnat:

- B1. —, J. Lužnik, Z. Trontelj, *A study of continuous-wave two-frequency NQR*, sprejeto v objavo v Appl. Mag. Res.
- C1. A. Kremenović, B. Antić, V. Spasojević, M. Vučinić-Vasić, Z. Jagličić, —, Z. Trontelj, *X-ray powder diffraction line broadening analysis and magnetism of interacting ferrite nanoparticles obtained from acetylacetonato complexes*, J. Phys., Condens. Matter **17** (2005), 4285–4299.
- C2. J. Blanuša, M. Mitrić, V. Kusigerski, V. Spasojević, Z. Jagličić, —, Z. Trontelj, *Magnetic properties of  $Er_xY_{1-x}F_3$  solid solutions*, Solid State Commun. **133** (2005), 157–161.
- G1. *Polarization enhanced low frequency NQR detection*, EUROMAR EENC 2005, Veldhoven, Nizozemska, julij 2005.
- G2. *Possibility of indirect CW detection of two-frequency NQR*, EUROMAR EENC 2005, Veldhoven, Nizozemska, julij 2005.
- G3. *Detekcija nizkofrekvenčne NQR z zvišanjem polarizacije*, Slovensko srečanje o uporabi fizike, Cerklje, november 2005.
- G4. *Merjenje temperature v posebnih pogojih z jedrsko kvadrupolno resonanco*, Slovensko srečanje o uporabi fizike, Cerklje, november 2005.

**Zvonko Trontelj:**

- B1. J. Pirnat, J. Lužnik, — , *A study of continuous-wave two-frequency NQR*, sprejeto v objavo v Appl. Mag. Res.
- B2. — , G. Thiel, V. Jazbinšek, *Magnetic measurements in plant electrophysiology*, sprejeto v objavo v monografijo Plant Electrophysiology – Theory and Methods.
- C1. F. Baudenbacher, L. E. Fong, G. Thiel, M. Wacke, V. Jazbinšek, J. R. Holzer, A. Štampfl, — , *Intracellular axial current in Chara carollina reflects the altered kinetics of ions in cytoplasm under the influence of light*, Biophys. J. **88** (2005), 690–697.
- C2. J. Blanuša, M. Mitrić, V. Kusigerski, V. Spasojević, Z. Jagličić, J. Pirnat, — , *Magnetic properties of  $Er_xY_{1-x}F_3$  solid solutions*, Solid State Commun. **133** (2005), 157–161.
- C3. V. Jazbinšek, R. Hren, — , *High resolution ECG and MCG mapping: simulation study of single and dual accessory pathways and influence of lead displacement and limited lead selection on localisation results*, Bull. Pol. Acad. Sci., Tech. Sci. **53** (2005), 195–205.
- C4. V. Jazbinšek, J. Lužnik, — , *Non-invasive blood pressure measurements: separation of the arterial pressure oscillometric waveform from the deflation using digital filtering*, European Medical and Biological Engineering Conference, Praga, Češka, november 2005, IFMBE Proceedings, Vol. 11, 3171–3174.
- C5. V. Jazbinšek, J. Lužnik, — , *Averaging oscillometric non-invasive blood pressure recordings: transformation into the normalised view*, European Medical and Biological Engineering Conference, Praga, Češka, november 2005, IFMBE Proceedings, Vol. 11, 3187–3190.
- C6. V. Jazbinšek, J. Lužnik, — , *Frekvenčna analiza in prikaz signalov posnetih med neinvazivnim merjenjem krvnega tlaka*, 14. mednarodna elektrotehniška in računalniška konferenca ERK 2005, Portorož, september 2005, zbornik, 269–272.
- C7. A. Jeromen, — , *TmZn: A possible regenerator material for low-temperature cryocoolers*, J. Appl. Phys. **98** (2005), 033515–1–7.
- C8. A. Kremenović, B. Antić, V. Spasojević, M. Vučinić-Vasić, Z. Jagličić, J. Pirnat, — , *X-ray powder diffraction line broadening analysis and magnetism of interacting ferrite nanoparticles obtained from acetylacetonato complexes*, J. Phys., Condens. Matter **17** (2005), 4285–4299.
- C9. B. Podobnik, P. C. Ivanov, V. Jazbinšek, — , H. E. Stanley, I. Grosse, *Power-law correlated processes with asymmetric distributions*, Phys. Rev., E Stat. Phys. **71** (2005), 025104–1–4.



- G1. *Electrophysiologic study of AP in Chara corallina - Indication of its biochemical nature*, 15<sup>th</sup> IUPAB & 5<sup>th</sup> EBSA International Biophysical Congress, Montpellier, Francija, avgust 2005.
- G2. *Detekcija nizkofrekvenčne NQR z zvišanjem polarizacije*, Slovensko srečanje o uporabi fizike, Cerklje, november 2005.
- G3. *Merilni sistem za merjenje toplotne kapacitete pri temperaturah med 7 K in 20 K*, Slovensko srečanje o uporabi fizike, Cerklje, november 2005.
- G4. *Merjenje temperature v posebnih pogojih z jedrsko kvadrupolno resonanco*, Slovensko srečanje o uporabi fizike, Cerklje, november 2005.

I1. Mentor pri enem diplomskem delu.

## TUJI GOSTI

Oddelek za fiziko je v letu 2005 gostil naslednje tuje goste:

**Ante Bilušić**, 1 dan, Institut za fiziko, Zagreb, Hrvaška, julij 2005, na povabilo Zvonka Jagličića,

**Vladan Kusigerski**, 14 dni, Institut Vinča, Beograd, Srbija in Črna Gora, december 2005, na povabilo Zvonka Jagličića,

**Dragana Marković**, 14 dni, Institut Vinča, Beograd, Srbija in Črna Gora, december 2005, na povabilo Zvonka Jagličića,

**Boris Podobnik**, 2 dni, Faculty of Civil Engineering, Reka, Hrvaška, maj 2005, na povabilo Zvonka Trontlja,

**Igor Smiljanić**, 1 dan, Institut za fiziko, Zagreb, Hrvaška, julij 2005, na povabilo Zvonka Jagličića,

**Ana Smontara**, 2 x 3 dni, Institut za fiziko, Zagreb, Hrvaška, november in december 2005, na povabilo Zvonka Jagličića,

**Vojislav Spasojević**, 14 dni, Institut Vinča, Beograd, Srbija in Črna Gora, december 2005, na povabilo Zvonka Jagličića.

## GOSTOVANJA

Člani oddelka za fiziko so bili v letu 2005 na naslednjih gostovanjih:

**Zvonko Jagličić**, 10 dni, Institut Vinča, Beograd, Srbija in Črna Gora, april 2005,

**Zvonko Jagličić**, 2 dni, Institut za fiziko, Zagreb, Hrvaška, december 2005,

**Vojko Jazbinšek**, 2 dni, University of Edinburgh, Edinburgh, Velika Britanija, april 2005,

**Janko Lužnik**, 2 dni, University of Edinburgh, Edinburgh, Velika Britanija, april 2005,

**Zvonko Trontelj**, 2 dni, Vanderbilt University, Nashville TN, ZDA, november 2005.

## **SEMINARJI**

Sodelavci Oddelka za fiziko sodelujejo na seminarjih, ki potekajo na Oddelku za fiziko FMF in na Oddelkih za fiziko in biofiziko IJS.

## ODDELEK ZA MEHANIKO

### PROJEKTI

V letu 2005 smo člani Oddelka za mehaniko delovali v okviru programske skupine

**Miran Saje**, *Mehanika konstrukcij*, (P2-0260).

### BIBLIOGRAFIJE RAZISKOVALCEV

#### **Igor Dobovšek:**

- C1. *Micromechanical modeling of nanostructured materials by polychustering techniques*, International Journal of Nanoscience **4** (2005), 623–629.
- C2. *Some aspects of dynamic stability of nonconservative elastic systems*, Proceedings of 9<sup>th</sup> Annual National Symposium on Computational Science and Engineering, Bangkok, Tajska, marec 2005, zbornik, 595–608.
- C3. *Some aspects of wave dispersion in centro-symmetric micropolar thermoelasticity*, Proceedings of ICCES 05, Chennai, Indija, december 2005, zbornik, 1524–1529.
- G1. *Some aspects of dynamic stability of nonconservative elastic systems*, ANSCSE 9, Bangkok, Tajska, marec 2005.
- G2. *Some aspects of wave dispersion in centro-symmetric micropolar thermoelasticity*, ICCES 05, Chennai, Indija, december 2005.

#### **Pino Koc:**

- F1. *Between theory and application or how much of mechanics do we need?*, pregledno predavanje, soavtor, Fakultet strojarstva i brodogradnje, Zagreb, Hrvaška, maj 2005.
- I1. Končno poročilo o rezultatih raziskav, elaborat, študija, 1 zadetek v COBISS-u, soavtor.
- I2. Patent: Clipping assembly of a document file : European Patent Nr. EP 1 606 122 A1 : date of publication 21.12.2005, Bulletin 2005/51 : international application number PCT/SI20/03000011 : international

publication number WO 20/04082961 (30.09.2004 Gazette 2004/40).  
[s.n.]: European Patent Office (EPO), 21.12.2005. Soavtor.

**George Mejak:**

- C1. *Kompatibilnostni pogoji napetostnega tenzorja linearnega elastičnega materiala = Compatibility conditions of the stress tensor of the linear elastic material*, Kuhljevi dnevi 2005, Podčetrtek, oktober 2005, zbornik Kuhljevi dnevi 2005, 183–190.
- G1. *Kompatibilnostni pogoji napetostnega tenzorja linearnega elastičnega materiala = Compatibility conditions of the stress tensor of the linear elastic material*, Kuhljevi dnevi 2005, Podčetrtek, september 2005.

# ODDELEK ZA TEORETIČNO RAČUNALNIŠTVO

## PROJEKTI

V letu 2005 smo člani oddelka delovali v okviru programske skupine:

**Marko Petkovšek**, *Izbrane teme teoretičnega računalništva in kombinatorične optimizacije*, (P1-0294),

in v okviru naslednjih projektov:

**Vladimir Batagelj**, *Podatkovne strukture in algoritmi v diskretni in zvezni matematiki*, (J1-6062),

**Gašper Jaklič**, *Geometrijska interpolacija in zleпки*, (Z1-7330),

**Tomaž Pisanski**, *Računalniška orodja v razvoju proizvodnih programov - 2. del*, (L1-7230),

**Tomaž Pisanski**, *Podpolkovnik Jurij Vega - vojak in balistik*, (CRP Znanost za varnost in mir M6-0046),

**Janez Žerovnik**, *Hevristike - teorija in aplikacije II*, (L2-4049),

**Janez Žerovnik**, *Hevristike - teorija in aplikacije III*, (L2-7207).

Sodelovali smo v mednarodnih projektih:

**Andrej Bauer**, *Uporaba teorije realizabilnosti v načrtovanju podatkovnih struktur* (slovensko-ameriški projekt),

**Andrej Brodnik**, *ALEMOC: algoritmično inženirstvo z upoštevanjem modelov računanja* (slovensko-ameriški projekt),

**Stanislav Južnič**, *Jurij Vega, znanstvenik, matematik, fizik, vojak in prostozidar* (slovensko-ameriški projekt),

**Tomaž Pisanski**, *Applied research into mathematical and software tools for the design and management of construction and related manufacturing programmes* (slovensko-italijanski projekt),

**Janez Žerovnik**, *Algoritmi lokalnega iskanja za naloge razporejanja v industrijskih aplikacijah* (slovensko-italijanski projekt),

**Janez Žerovnik**, PASCAL – *Pattern Analysis, Statistical Modelling and Computational Learning*, Network of excellence No. 506778 (projekt 6. okvirnega programa),

**Janez Žerovnik**, *Raziskave novih materialov, ki temeljijo na ogljiku* (slovensko-hrvaški projekt).

Pri projektu PASCAL je vključenih večina članov OTR, Janez Žerovnik s sodelavci pa sodeluje tudi pri dveh projektih COST: 293 GRAAL– Graphs and Algorithms in Communication Networks in 295 DYNAMO – Dynamic Communication Networks.

## MLADI RAZISKOVALCI

V okviru oddelka so se v letu 2005 usposabljali (ob financiranju Ministrstva za šolstvo, znanost in šport) trije mladi raziskovalci:

**Boris Horvat**, mentor T. Pisanski,  
**Primož Lukšič**, mentor T. Pisanski,  
**Igor Pesek**, mentor J. Žerovnik.

## BIBLIOGRAFIJE RAZISKOVALCEV

### Jernej Barbič:

- C1. —, D. L. James, *Real-time subspace integration for St. Venant-Kirchhoff deformable models*, ACM SIGGRAPH 2005, Los Angeles, ZDA, avgust 2005, Proceedings of ACM SIGGRAPH 2005, 982-990.
- G1. *Real-time subspace integration for St. Venant-Kirchhoff deformable models*, ACM SIGGRAPH 2005, Los Angeles, ZDA, avgust 2005.

### Vladimir Batagelj:

- A1. W. de Nooy, A. Mrvar, —, *Exploratory social network analysis with Pajek*, Cambridge University Press, New York, ZDA, 2005.
- A2. P. Doreian, —, A. Ferligoj, *Generalized blockmodeling*, Cambridge University Press, New York, ZDA, 2005.
- C1. —, U. Brandes, *Efficient generation of large random networks*, Phys. Rev. E(3) **71** (2005), 036113–1–5.

- C2. M. Bren, — , *MixeR package for compositional data analysis - graphical display of three and four part (sub)compositions*, The Annual Conference of the International Association for Mathematical Geology, Toronto, Kanada, avgust 2005, proceedings of IAMG'05, 1177–1181.
- C3. P. Doreian, — , A. Ferligoj, *Positional analyses of sociometric data*, poglavje v *Models and methods in social network analysis*, Cambridge University Press, New York, ZDA 2005, *Structural analysis in the social sciences* **28** , 77–97.
- C4. A. Mrvar, — , *Prepletenost porok v rodovnikih*, Dnevi slovenske informatike 2005, Ljubljana, april 2005, zbornik, 429–435.
- C5. A. Žibert, — , V. Rajkovič, *Comparative analysis of educational networks*, *Informatica (Ljubl.)* **29** (2005), 477–481.
- C6. A. Žibert, — , V. Rajkovič, *Comparative analysis of educational networks*, 8<sup>th</sup> IFIP World Conference on Computers in Education, Cape Town, Južna Afrika, julij 2005, proceedings, 6. str..
  
- D1. Član uredniškega odbora revije *Informatica. An International Journal of Computing and Informatics*.
- D2. Član uredniškega odbora revije *Journal of Social Structure*.
- D3. Član uredniškega odbora revije *Metodološki zvezki - Advances in Methodology and Statistics*.
  
- E1. Član mednarodnega znanstvenega odbora konference *EuroLogo*, Varšava, Poljska, avgust 2005.
- E2. Član programskega in organizacijskega odbora mednarodne konference *Applied Statistics 2005*, Ribno, september 2005.
- E3. Član programskega odbora konference *European Conference on Complex Systems*, Pariz, Francija, september 2005.
  
- F1. *Networks and Dynamics - Pajek team workshop*, kolokvijsko predavanje, University of California, Irvine, ZDA, februar 2005.
- F2. *(Nonstatistical) analysis of large networks*, vabljen predavanje, zaključni sestanek projekta Cosin, Salou, Španija, marec 2005.
- F3. *Multirelational temporal networks in Pajek*, vabljen predavanje, Dagstuhl seminar 05191: Graph Drawing, Wadern, Nemčija, maj 2005.
- F4. *Networks*, tečaj iz analize omrežij za raziskovalce, NICTA, Sydney, Avstralija, junij 2005.
- F5. *Complexity in the network analysis of texts*, vabljen predavanje, Bertinoro Summer School, Bertinoro, Italija, julij 2005.
- F6. *Some new procedures in Pajek*, vabljen predavanje, Dagstuhl seminar 05191: 05361: Algorithmic Aspects of Large and Complex Networks,

- Wadern, Nemčija, september 2005.
- F7. *Some visualization challenges from SNA*, vabljeno predavanje, Workshop on SNA and Visualisation ob Graph Drawing 2005, Limerick, Irska, september 2005.
- F8. *Analysis and Visualization of Large Networks*, vabljeno predavanje, Applications of Social Network Analysis 2005, Zürich, Švica, oktober 2005.
- F9. *Visualization of large networks and Pajek*, vabljeno predavanje, Pascal Workshop on Complex objects visualization, Koper, november 2005.
- G1. *Pajek workshop: analysis of large networks*, SUNBELT XXV, Redondo Beach, ZDA, februar 2005.
- G2. *Analysis of U.S. patents network: development of patents over time*, SUNBELT XXV, Redondo Beach, ZDA, februar 2005.
- G3. *Generalized blockmodeling of multiple networks*, SUNBELT XXV, Redondo Beach, ZDA, februar 2005.
- G4. *Viszards: analysis and visualization of KEDS Networks*, SUNBELT XXV, Redondo Beach, ZDA, februar 2005.
- G5. *Analysis of the Authors Collaboration Networks*, 29<sup>th</sup> Annual Conference of the German Classification Society, Magdeburg, Nemčija, marec 2005.
- G6. *Prepletenost porok v rodovnikih*, Dnevi slovenske informatike 2005, Ljubljana, april 2005.
- G7. *Izobraževalna gradiva in odprtost*, Mednarodna izobraževalna računalniška konferenca, Piran, maj 2005.
- G8. *Relinking marriages in genealogy of Ragusan noble families between 12th and 16th century*, MATH/CHEM/COMP 2005, Dubrovnik, Hrvaška, junij 2005.
- G9. *Comparative analysis of educational networks*, 8<sup>th</sup> IFIP World Conference on Computers in Education, Cape Town, Južna Afrika, julij 2005.
- G10. *Analysis of kinship relations with Pajek*, International Conference Applied Statistics 2005, Ribno, september 2005.
- H1. *Izobraževalna gradiva in odprtost*, Mednarodna izobraževalna računalniška konferenca, Piran, maj 2005, zbornik MIRK 2005.
- H2. —, M. Zaveršnik, *RSS - kaj je novega na spletu*, Mednarodna izobraževalna računalniška konferenca, Piran, maj 2005, zbornik MIRK 2005.
- H3. A. Mrvar, —, M. Zaveršnik, *Analiza slovarja ODLIS s programom Pajek*, Organ. Znanja **10** (2005), 59–64.



**Marko Boben:**

- C1. — , T. Pisanski, A. Žitnik, *I-graphs and the corresponding configurations*, J. Comb. Des. **13** (2005), 406–424.
- G1. *I-graphs and the corresponding configurations*, MATH/CHEM/COMP, Dubrovnik, Hrvatska, junij 2005.

**Matevž Bren:**

- C1. — , V. Batagelj, *MixeR package for compositional data analysis - graphical display of three and four part (sub)compositions*, The Annual Conference of the International Association for Mathematical Geology, Toronto, Kanada, avgust 2005, proceedings of IAMG'05, 1177–1181.
- C2. M. Kljajić, A. Škraba, D. Kofjač, — , *Discrete cobweb model dynamics with anticipative structure*, WSEAS Trans. Syst. **4** (2005), 601–608.
- C3. M. Kljajić, A. Škraba, D. Kofjač, — , *Analysis of the anticipative cobweb model dynamics*, 9<sup>th</sup> WSEAS Circuits, Systems, Communications and Computers Multiconference, Atene, Grčija, julij 2005, proceedings, 5 str..
- C4. A. Škraba, M. Kljajić, D. Kofjač, — , M. Mrkaić, *Periodic cycles in discrete cobweb model*, WSEAS Trans. Math. **4** (2005), 196–203.
- C5. A. Škraba, D. Kofjač, — , M. Mrkaić, *Analysis of periodicity solutions in discrete cobweb model*, 7<sup>th</sup> WSEAS Conference on Mathematical Methods and Computational Techniques in Electrical Engineering, Sofija, Bolgarija, oktober 2005, proceedings, 30–36.
- G1. *MixeR package for compositional data analysis*, MATH/CHEM/COMP 2005, Dubrovnik, Hrvatska, junij 2005.
- G2. *MixeR package for compositional data analysis - graphical display of three and four part (sub)compositions*, The Annual Conference of the International Association for Mathematical Geology, Toronto, Kanada, avgust 2005.
- G3. *Graphical presentation of compositional data with R*, International Conference Applied Statistics 2005, Ribno, september 2005.
- G4. *Compositional data analysis with R*, CODAWORK'05, Girona, Španija, oktober 2005.

**Andrej Brodnik:**

- C1. — , S. Carlsson, M. L. Fredman, J. Karlsson, J. Munro, *Worst case constant time priority queue*, J. Syst. Softw. **78** (2005), 249–256.
- G1. *Ocenjevanje kakovosti elektronskih učnih gradiv*, Vpliv sodobnih znanstvenih dosežkov na zgodnje učenje, Koper, december 2005.
- H1. D. Dinevski, — , *Lifelong learning technology innovations for efficient adult education*, Personnel and management, Frankfurt, Nemčija, 2005, zbornik, 135–144.
- H2. A. Istenič Starčič, — , *Usposabljanje učiteljev za uporabo informacijsko-komunikacijske tehnologije*, Ann. Ser. Hist. Sociol. **15** (2005), 163–168.

**Boris Horvat:**

- C1. — , G. Jaklič, T. Pisanski, *On the number of hamiltonian groups*, Math. Commun. **10** (2005), 89–94.
- C2. — , G. Jaklič, T. Pisanski, *On the number of hamiltonian groups*, 27<sup>th</sup> International Conference on Information Technology Interfaces, Cavtat, Hrvaška, junij 2005, poster abstracts, 41–42.
- E1. Soorganizator konference *Complex objects visualization 2005*, Koper, november 2005.
- G1. *On the number of hamiltonian groups*, 27<sup>th</sup> International Conference on Information Technology Interfaces, Cavtat, Hrvaška, junij 2005.
- G2. *On the number of hamiltonian groups*, MATH/CHEM/COMP 2005, Dubrovnik, Hrvaška, junij 2005.

**Gašper Jaklič:**

- A1. *O dimenziji prostora kubičnih  $C^1$  zlepkov nad triangulacijami*, doktorska disertacija, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za matematiko in fiziko, Oddelek za matematiko, Ljubljana, 2005.
- C1. B. Horvat, — , T. Pisanski, *On the number of hamiltonian groups*, Math. Commun. **10** (2005), 89–94.
- C2. B. Horvat, — , T. Pisanski, *On the number of hamiltonian groups*, 27<sup>th</sup> International Conference on Information Technology Interfaces, Cavtat, Hrvaška, junij 2005, poster abstracts, 41–42.

- C3. *On the dimension of the bivariate spline space  $S_3^1(\Delta)$* , Int. J. Comput. Math. **82** (2005), 1355–1369.
- C4. —, J. Kozak, *On the dimension of bivariate spline space  $S_3^1(\Delta)$* , Conference on Applied Mathematics and Scientific Computing, Brioni, Hrvaška, junij 2003, proceedings, 207–216.
- G1. *Approximation of circle segments by parametric polynomials*, 4<sup>th</sup> Conference on Applied Mathematics and Scientific Computing, Brioni, Hrvaška, junij 2005.
- G2. *On the number of hamiltonian groups*, 27<sup>th</sup> International Conference on Information Technology Interfaces, Cavtat, Hrvaška, junij 2005.
- G3. *On the number of hamiltonian groups*, MATH/CHEM/COMP 2005, Dubrovnik, Hrvaška, junij 2005.
- G4. *On geometric interpolation of circle-like curves*, Foundations of computational mathematics, Santander, Španija, julij 2005.
- G5. *On geometric interpolation of circle-like curves*, Numerical Analysis Day, Trst, Italija, oktober 2005.
- G6. *Visualizing Cauchy's Interlacing Property for Line Distance Matrices*, Pascal Workshop - Complex objects visualization 2005, Koper, Slovenija, november 2005.

### Stanislav Južnič:

- C1. *Babbagejevi računalniki, proteusi iz Postojnske jame in Kranjsko Muzejsko društvo*, Acta Carsol. **34** (2005), 212–220.
- E1. Soorganizator konference *Minisimpozij o dr. L. Čermelju, 11. slovenski festival znanosti*, Ljubljana, oktober 2005.
- G1. *Zgodnje raziskovanje vakuuma v Srednji Evropi in med Slovenci*, Vakuumska znanost i tehnika - 12. međunarodni sastanak, Trakošćan, maj 2005.
- G2. *Prve slovenske raziskovalke vakuuma*, 13. konferenca o materialih in tehnologijah, Portorož, oktober 2005.
- G3. *Navigacijski direktor Gruber i njegovi doprinosi plovnosti rijeka u habsburškoj monarhiji*, 2. međunarodna konferencija o industrijskoj baštini, Rijeka, Hrvaška, 2005.
- G4. *Orlando i Gruber: suradnja nautičkih škola u Trstu, Ljubljani i Rijeci*, Povijesne poveznice grada na Rječini, Rijeka, Hrvaška, 2005.
- H1. *Močnikova disertacija (ob 165. obletnici Močnikove promocije)*, Arhivi **28** (2005), 153–164.

- H2. *Prvo tisočletje slovenske fizike - od Hermana Koroškega do Ivana Kuščerja*, Gea (Ljublj.) **15** (2005), 23–25.
- H3. *Knjižničarji in knjige o matematičnih vedah v knjižnici ljubljanskega jezuitskega kolegija*, Knjižnica **49** (2005), 155–182.
- H4. *Ljubljanska fizika ob prepovedi jezuitov*, Kronika (Ljublj.) **53** (2005), 149–164.
- H5. *Gruberjev magnet*, Obzornik Mat. Fiz. **52** (2005), 7–11.
- H6. *Karel Robida, slovenski fizik 19. stoletja*, Proteus **68** (2005), 114–117.
- H7. *Jurij Vega in Laval Nugent*, Rev. Obram. **37** (2005), 57–58.
- H8. *Angleški kraljevi stotnik Halley v tajni vojaški misiji v naših krajih*, Rev. Obram. **37** (2005), 60–61.
- H9. *Teleskopi Jurija Vege*, Spika **13** (2005), 377–379.
- H10. *Hallersteinova šolska leta na Kranjskem (ob 300-letnici rojstva)*, Šol. Kron. **14(38)** (2005), 9–21.
- H11. *Zgodnje raziskovanje vakuumu v Srednji Evropi in med Slovenci: Cauchyjeve goriške teorije vakuumu ob 60-letnici Balzera, 155-letnici Leybolda in Heraeusa*, Vakuunist **25** (2005), 28–39.
- H12. *Nanocevke (ob desetletnici sinteze nanocevk MoS<sub>2</sub> v Ljubljani)*, Vakuunist **25** (2005), 25–33.
- H13. *Karel Robida, avtor prve slovenske fizikalne knjige: ob 200. obletnici rojstva*, Življ. Teh. **56** (2005), 61–68.
- H14. *Gruberjev prekop*, Življ. Teh. **56** (2005), 49–56.
- H15. *Linhart v ljubljanskih šolah*, Anton Tomaž Linhart, Ljubljana, 2005, jubilejna monografija ob 250-letnici rojstva, 313–333.
- H16. *Odgovor Planku u rukopisu Mileve Ajnštajn*, Mileva i Albert Ajnštajn : ljubav i zajednički naučni rad, Novi Sad, Srbija, 2005, zbornik, 255–264.
- H17. —, M. Remškar, *Slovenke raziskujejo z vakuumskimi tehnikami*, Vakuunist **25** (2005), 28–33.
- H18. M. Košir, —, *Gabrijel Gruber 1740-1805*, Finance (2005), 10. maj.
- H19. A. Paulin, —, *Aleš Strojnik s prvim ljubljanskim elektronskim mikroskopom*, Vakuunist **25** (2005), 40–41.

### Simona Korenjak-Černe:

- G1. *Analysis of the Authors Collaboration Networks*, 29<sup>th</sup> Annual Conference of the German Classification Society, Magdeburg, Nemčija, marec 2005.

**Alen Orbanić:**

- C1. — , T. Pisanski, *A calculation and representation of edge-transitive maps of small order*, 27<sup>th</sup> International Conference on Information Technology Interfaces, Cavtat, Hrvatska, junij 2005, poster abstracts, 43–44.
- G1. *A calculation and representation of edge-transitive maps of small order*, 27<sup>th</sup> International Conference on Information Technology Interfaces, Cavtat, Hrvatska, junij 2005.
- G2. *Decomposition of maps of high symmetry*, Graph Embeddings and Maps on Surfaces 2005, Stará Lesná, Slovaška, junij 2005.
- G3. *A calculation and representation of edge-transitive maps of small order*, MATH/CHEM/COMP 2005, Dubrovnik, Hrvatska, junij 2005.

**Igor Pesek:**

- C1. — , A. Taranenko, A. Vesel, *Experimental evaluation of the algorithms for recognizing Fibonacci cubes*, 27<sup>th</sup> International Conference on Information Technology Interfaces, Cavtat, Hrvatska, junij 2005, proceedings, 663–668.
- G1. *Experimental evaluation of the algorithms for recognizing Fibonacci cubes*, 27<sup>th</sup> International Conference on Information Technology Interfaces, Cavtat, Hrvatska, junij 2005.

**Marko Petkovšek:**

- C1. S. A. Abramov, — , *Gosper's algorithm and accurate summation as definite summation tools*, International Symposium on Symbolic and Algebraic Computation, Beijing, Kitajska, julij 2005, proceedings of ISSAC 05, 5–12.
- C2. — , T. Pisanski, *Counting disconnected structures: chemical trees, fullerenes, I-graphs, and others*, Croat. Chem. Acta **78** (2005), 563–567.
- G1. *Hypergeometric solutions of linear difference equations with hypergeometric coefficients*, Foundations of computational mathematics, Santander, Španija, julij 2005.

- G2. *Solution spaces of hypergeometric systems and the structure of hypergeometric terms*, Foundations of computational mathematics, Santander, Španija, julij 2005.
- G3. *Gosper's algorithm: accurate summation as definite summation tools*, International Symposium on Symbolic and Algebraic Computation, Beijing, Kitajska, julij 2005.

### Tomaz Pisanski:

- C1. M. Boben, — , A. Žitnik, *I-graphs and the corresponding configurations*, J. Comb. Des. **13** (2005), 406–424.
- C2. M. D. E. Conder, A. Malnič, D. Marušič,— , P. Potočnik, *The edge-transitive but not vertex-transitive cubic graph on 112 vertices*, J. Graph Theory **50** (2005), 25–42.
- C3. B. Horvat, G. Jaklič, — , *On the number of hamiltonian groups*, Math. Commun. **10** (2005), 89–94.
- C4. B. Horvat, G. Jaklič, — , *On the number of hamiltonian groups*, 27<sup>th</sup> International Conference on Information Technology Interfaces, Cavtat, Hrvaška, junij 2005, poster abstracts, 41–42.
- C5. D. Marušič, — , S. Wilson, *The genus of the GRAY graph is 7*, European J. Combin. **26** (2005), 377–385.
- C6. A. Orbanić, — , *A calculation and representation of edge-transitive maps of small order*, 27<sup>th</sup> International Conference on Information Technology Interfaces, Cavtat, Hrvaška, junij 2005, poster abstracts, 43–44.
- C7. M. Petkovšek, — , *Counting disconnected structures: chemical trees, fullerenes, I-graphs, and others*, Croat. Chem. Acta **78** (2005), 563–567.
- C8. M. Randić, A. T. Balaban, M. Novič, A. Založnik, — , *A novel graphical representation of proteins*, Period. Biol. **107** (2005), 403–413.
- E1. Soorganizator konference MATH/CHEM/COMP 2005, Dubrovnik, Hrvaška, junij 2005.
- E2. Soorganizator konference *Complex objects visualization 2005*, Koper, november 2005.
- G1. *Multiple Kronecker covering graphs*, 22<sup>nd</sup> LL-Seminar on Graph Theory 2005, Leibzig, Nemčija, maj 2005.
- G2. *On the number of hamiltonian groups*, 27<sup>th</sup> International Conference on Information Technology Interfaces, Cavtat, Hrvaška, junij 2005.

- G3. *A calculation and representation of edge-transitive maps of small order*, 27<sup>th</sup> International Conference on Information Technology Interfaces, Cavtat, Hrvaška, junij 2005.
- G4. *I-graphs and the corresponding configurations*, MATH/CHEM/COMP 05, Dubrovnik, Hrvaška, junij 2005.
- G5. *On the number of hamiltonian groups*, MATH/CHEM/COMP 2005, Dubrovnik, Hrvaška, junij 2005.
- G6. *A calculation and representation of edge-transitive maps of small order*, MATH/CHEM/COMP 2005, Dubrovnik, Hrvaška, junij 2005.
- G7. *Pregled heuristik za NP-težke probleme*, Optimizacija na področju mobilnih komunikacijskih sistemov, Ljubljana, september 2005.
- G8. *Covering graphs*, Internationaler Kongress der Österreichischen Mathematischen Gesellschaft, Celovec, Avstrija, september 2005.
- H1. *Vloga matematike pri splošni maturi in malo širše*, Šol. Kron. **14(38)** (2005), 346–353.

### **Bor Plestenjak:**

- C1. M. E. Hochstenbach, T. Košir, — , *A Jacobi-Davidson type method for the two-parameter eigenvalue problem*, SIAM J. Matrix Anal. Appl. **26** (2005), 477–497.
- F1. *Multiparameter eigenvalue problems*, vabljeno predavanje, Technische Universität Berlin, Berlin, Nemčija, marec 2005.
- G1. *A Cholesky LR algorithm for the positive definite symmetric diagonal-plus-semiseparable eigenproblem*, Matrix Methods and Operator Equations, Moskva, Rusija, junij 2005.
- G2. *A Cholesky LR algorithm for the positive definite symmetric diagonal-plus-semiseparable eigenproblem*, Numerical Analysis Day, Trst, Italija, oktober 2005.
- I1. Mentor pri dveh diplomskih delih.

### **Simon Špacapan:**

- A1. *Popolne kode v grafih* , magistrsko delo, Univerza v Mariboru, Pedagoška fakulteta, Oddelek za matematiko, Maribor, 2005.
- C1. J. Jerebic, S. Klavžar, — , *Characterizing  $r$ -perfect codes in direct products of two and three cycles*, Inform. Process. Lett. **94** (2005), 1–6.

- C2. *Perfect codes in direct products of cycles*, 7<sup>th</sup> International Colloquium on Graph Theory, Hyeres, Francija, september 2005, Electron. Notes Discrete Math. **22** (2005).
- G1. *Perfect codes in direct products of cycles*, 7<sup>th</sup> International Colloquium on Graph Theory, Hyeres, Francija, september 2005.

### Petra Šparl:

- A1. *Posplošena barvanja in heksagonalni grafi*, doktorska disertacija, Univerza v Mariboru, Pedagoška fakulteta, Oddelek za matematiko, Maribor, 2005.
- C1. —, J. Žerovnik, *2-local 3/4-competitive algorithm for multicoloring hexagonal graphs*, J. Algorithms **55** (2005), 29–41.
- C2. —, J. Žerovnik, *2-local distributed algorithms for generalized coloring of hexagonal graphs*, 7<sup>th</sup> International Colloquium on Graph Theory, Hyeres, Francija, september 2005, Electron. Notes Discrete Math. **22** (2005), 321–325.
- G1. *2-local distributed algorithms for generalized coloring hexagonal graphs.*, 7<sup>th</sup> International Colloquium on Graph Theory, Hyeres, Francija, september 2005.

### Andrej Taranenko:

- C1. I. Pesek, —, A. Vesel, *Experimental evaluation of the algorithms for recognizing Fibonacci cubes*, 27<sup>th</sup> International Conference on Information Technology Interfaces, Cavtat, Hrvaška, junij 2005, proceedings, 663–668.
- C2. B. Zmazek, —, M. Šmid, *Capacitated VRP with time windows and multiple trips within working day*, 27<sup>th</sup> International Conference on Information Technology Interfaces, Cavtat, Hrvaška, junij 2005, proceedings, 111–116.
- G1. *Experimental evaluation of the algorithms for recognizing Fibonacci cubes*, 27<sup>th</sup> International Conference on Information Technology Interfaces, Cavtat, Hrvaška, junij 2005.
- G2. *Capacitated VRP with time windows and multiple trips within working day*, 27<sup>th</sup> International Conference on Information Technology Interfaces, Cavtat, Hrvaška, junij 2005.



**Matjaž Zaveršnik:**

- E1. Član mednarodnega znanstvenega odbora konference *EuroLogo*, Varšava, Poljska, avgust 2005.
- G1. *RSS - kaj je novega na spletu?*, Mednarodna izobraževalna računalniška konferenca, Piran, maj 2005.
- H1. A. Mrvar, V. Batagelj, —, *Analiza slovarja ODLIS s programom Pajek*, Organ. znanja **10** (2005), 59–64.
- H2. V. Batagelj, —, *RSS - kaj je novega na spletu?*, Mednarodna izobraževalna računalniška konferenca, Piran, maj 2005, zbornik MIRK 2005.

**Blaž Zmazek:**

- C1. B. Brešar, W. Imrich, S. Klavžar, —, *Hypercubes as direct products*, SIAM J. Discrete Math. **18** (2005), 778–786.
- C2. B. Brešar, P. K. Jha, S. Klavžar, —, *Median and quasi-median direct products of graphs*, Discuss. Math. Graph Theory **25** (2005), 183–196.
- C3. —, A. Taranenko, M. Šmid, *Capacitated VRP with time windows and multiple trips within working day*, 27<sup>th</sup> International Conference on Information Technology Interfaces, Cavtat, Hrvaška, junij 2005, proceedings, 111–116.
- C4. —, J. Žerovnik, *Problem cestnega razvoza s časovnimi okni*, Dnevi slovenske informatike 2005, Ljubljana, april 2005, zbornik, 436–441.
- C5. —, J. Žerovnik, *Retracts of strong graph bundles*, Workshop on Graphs and Combinatorial Optimization, Köln, Nemčija, maj 2005, proceedings, 132–135.
- C6. —, J. Žerovnik, *Estimating the traffic on weighted cactus networks in linear time*, Ninth International Conference on Information Visualization, London, Velika Britanija, julij 2005, proceedings, 536–541.
- C7. —, J. Žerovnik, *Metaheuristics in automatic storage and retrieval systems*, Mathematical methods in economics 2005, Hradec Králové, Češka, september 2005, proceedings, 427–432.
- G1. *Problem cestnega razvoza s časovnimi okni*, Dnevi slovenske informatike 2005, Ljubljana, april 2005.
- G2. *Retracts of strong graph bundles*, Workshop on Graphs and Combinatorial Optimization, Köln, Nemčija, maj 2005.

- G3. *Capacitated VRP with time windows and multiple trips within working day*, 27<sup>th</sup> International Conference on Information Technology Interfaces, Cavtat, Hrvaška, junij 2005.
- G4. *On generalization of the Hosoya-Wiener polynomial*, MATH/CHEM/COMP 2005, Dubrovnik, Hrvaška, junij 2005.
- G5. *Estimating the traffic on weighted cactus networks in linear time*, Ninth International Conference on Information Visualization, London, Velika Britanija, julij 2005.
- G6. *Retract-rigid strong graph bundles*, 20<sup>th</sup> British Combinatorial Conference, Durham, Velika Britanija, julij 2005.
- G7. *Transportni problem(i)*, Optimizacija na področju mobilnih komunikacijskih sistemov, Ljubljana, september 2005.
- G8. *Metaheuristics in automatic storage and retrieval systems*, Mathematical methods in economics 2005, Hradec Králové, Češka, september 2005.

### Janez Žerovnik:

- C1. M. Borovinšek, — , *Local optimization applied to a volunteer timetabling problem*, The 8<sup>th</sup> International Symposium on Operational Research in Slovenia, Nova Gorica, september 2005, proceedings, 57–62.
- C2. J. Brest, — , *A heuristic for the asymmetric traveling salesman problem*, The 6<sup>th</sup> Metaheuristics International Conference, Dunaj, Avstrija, avgust 2005, proceedings, 145–150.
- C3. J. Brest, Š. Brest, — , *Primerjava hevrističnih algoritmov za trgovskega potnika*, 14. mednarodna Elektrotehniška in računalniška konferenca, Portorož, september 2005, zbornik, zvezek B, 41–44.
- C4. I. Fister, — , *Optimization of markers in clothing industry with randomized algorithms*, 5<sup>th</sup> World Textile Conference AUTEX 2005, Portorož, julij 2005, proceedings, 1062–1066.
- C5. A. Graovac, D. Vukičević, D. Ježek, — , *Simplified computation of matchings in polygraphs*, Croat. Chem. Acta **78** (2005), 283–287.
- C6. M. Henderson, J. Shawe-Taylor, — , *Mixture of vector experts*, Lecture Notes in Comput. Sci. **3734** (2005), 386–398.
- C7. T. Kramberger, — , *Chinese postman problem with priorities*, The 8<sup>th</sup> International Symposium on Operational Research in Slovenia, Nova Gorica, september 2005, proceedings, 357–362.
- C8. P. Šparl, — , *2-local 3/4-competitive algorithm for multicoloring hexagonal graphs*, J. Algorithms **55** (2005), 29–41.
- C9. P. Šparl, — , *2-local distributed algorithms for generalized coloring*

- of hexagonal graphs*, 7<sup>th</sup> International Colloquium on Graph Theory, Hyeres, Francija, september 2005, Electron. Notes Discrete Math. **22** (2005), 321–325.
- C10. D. Vukičević, — , *Altered Wiener indices*, Acta Chim. Slov. **52** (2005), 272–281.
- C11. D. Vukičević, — , *Variable Wiener indices*, MATCH Commun. Math. Comput. Chem. **53** (2005), 385–402.
- C12. D. Vukičević, — , *An example of a game and its combinatorial analysis*, The 8<sup>th</sup> International Symposium on Operational Research in Slovenia, Nova Gorica, september 2005, proceedings, 99–104.
- C13. B. Zmazek, — , *Problem cestnega razvoza s časovnimi okni*, Dnevi slovenske informatike 2005, Ljubljana, april 2005, zbornik, 436–441.
- C14. B. Zmazek, — , *Retracts of strong graph bundles*, Workshop on Graphs and Combinatorial Optimization, Köln, Nemčija, maj 2005, proceedings, 132–135.
- C15. B. Zmazek, — , *Estimating the traffic on weighted cactus networks in linear time*, Ninth International Conference on Information Visualization, London, Velika Britanija, julij 2005, proceedings, 536–541.
- C16. B. Zmazek, — , *Metaheuristics in automatic storage and retrieval systems*, Mathematical methods in economics 2005, Hradec Králové, Češka, september 2005, proceedings, 427–432.
- C17. *An algorithm for 12-coloring of triangle-free hexagonal graphs*, 27<sup>th</sup> International Conference on Information Technology Interfaces, Cavtat, Hrvaška, junij 2005, proceedings, 673–678.
- D1. Član uredniškega odbora revije *Strojniški vestnik*.
- E1. Soorganizator konference MATH/CHEM/COMP 2005, Dubrovnik, Hrvaška, junij 2005.
- E2. Soorganizator konference *Optimizacija na področju mobilnih komunikacijskih sistemov*, Ljubljana, september 2005.
- E3. Soorganizator konference *Complex objects visualization 2005*, Koper, november 2005.
- G1. *An algorithm for 12-coloring of triangle-free hexagonal graphs*, 27<sup>th</sup> International Conference on Information Technology Interfaces, Cavtat, Hrvaška, junij 2005.
- G2. *On generalization of the Hosoya-Wiener polynomial*, MATH/CHEM/COMP 2005, Dubrovnik, Hrvaška, junij 2005.
- G3. *Estimating the traffic on weighted cactus networks in linear time*, Ninth International Conference on Information Visualization, London, Velika

- Britanija, julij 2005.
- G4. *Hypercubes are distance graphs*, 20<sup>th</sup> British Combinatorial Conference, Durham, Velika Britanija, julij 2005.
- G5. *A heuristic for the asymmetric traveling salesman problem*, The 6<sup>th</sup> Metaheuristics International Conference, Dunaj, Avstrija, avgust 2005.
- G6. *Operacijske raziskave*, Optimizacija na področju mobilnih komunikacijskih sistemov, Ljubljana, september 2005.
- G7. *An example of a game and its combinatorial analysis*, The 8<sup>th</sup> International Symposium on Operational Research in Slovenia, Nova Gorica, september 2005.
- G8. *Visualization of graphs using their product structure*, Complex objects visualization 2005, Koper, november 2005.
- H1. P. Legiša, — , *Matematika na državnoj maturi u Sloveniji*, Osječki Matematički List **5** (2005), 113–118.
- I1. Član državne maturitetne komisije za matematiko.
- I2. Predstavnik Slovenije v upravnih odborih COST projektov GRAAL in DYNAMO.
- I3. Recenzija knjige v reviji Journal of the Operational Research Society **56** (2005), 755.
- I4. Ponatis (2. izdaja) dveh univerzitetnih učbenikov in 2. izdaja zbirke vaj (soavtor).
- I5. Mentor pri doktorski disertaciji.
- I6. 40 zadetkov v COBISS-u za leto 2005.

### Arjana Žitnik:

- B1. M. Boben, B. Grünbaum, T. Pisanski, — , *Small triangle-free configurations of points and lines*, sprejeto v objavo v Discrete Comput. Geom.
- C1. M. Boben, T. Pisanski, — , *I-graphs and the corresponding configurations*, J. Comb. Des. **13** (2005), 406–424.
- C2. S. Cabello, B. Mohar, — , *Homotopic spanners*, 21<sup>st</sup> European Workshop on Computational Geometry and Spring School, Eindhoven, Nizozemska, marec 2005, proceedings, 25–28.
- G1. *Homotopic spanners*, 21<sup>st</sup> European Workshop on Computational Geometry and Spring School, Eindhoven, Nizozemska, marec 2005.
- G2. *I-graphs and the corresponding configurations*, MATH/CHEM/COMP 05, Dubrovnik, Hrvaška, junij 2005.

## TUJI GOSTI

Oddelek za teoretično računalništvo je v letu 2005 gostil naslednje tuje goste:

**Sergei A. Abramov**, 13 dni, Moskovska državna univerza M. V. Lomonosova, Moskva, Rusija, maj 2005, na povabilo Marka Petkovška,

**Jean-Pierre Demailly**, 1 dan, Institut Fourier, Grenoble, Francija, december 2005, na povabilo Tomaža Pisanskega,

**Ante Graovac**, 6 dni, Institut Ruđer Bošković, Zagreb, Hrvaška, december 2005, na povabilo Janeza Žerovnika,

**Peter Gruber**, 3 dni, Technische Universität Wien, Dunaj, Avstrija, april 2005, na povabilo Tomaža Pisanskega,

**Adriaan Peeters**, 4 dni, Universiteit Gent, Gent, Belgija, oktober 2005, na povabilo Tomaža Pisanskega,

**Andrea Schaefer**, 1 dan, Università di Udine, Udine, Italija, februar 2005, na povabilo Janeza Žerovnika,

**Brigitte Servatius**, 1 mesec, Worcester Polytechnic Institute, Worcester, Velika Britanija, maj–junij 2005, na povabilo Tomaža Pisanskega,

**Alex Simpson**, 3 mesece, University of Edinburgh, Edinburgh, Velika Britanija, julij–september 2005, na povabilo Andreja Bauerja.

## GOSTOVANJA

**Vladimir Batagelj**, 14 dni, inštitut NICTA, Sydney, Avstralija, junij 2005,

**Bor Plestenjak**, 6 dni, Technische Universität Berlin, Berlin, Nemčija, marec 2005.

## SEMINARJI

### Seminar za diskretno matematiko

V okviru seminarja predstavljamo raziskovalne dosežke na področju diskretne matematike in teoretičnega računalništva. Seminar se sestaja ob torkih od 10. do 12. ure. Seminar je v povprečju obiskovalo 8 slušateljev. Spletna stran: [ucilnica.fmf.uni-lj.si/course/view.php?id=28](http://ucilnica.fmf.uni-lj.si/course/view.php?id=28).

**Jernej Barbič**, *Uporabna matematika v računalniški grafiki*, 1. 2.,

**Tomaž Pisanski**, *Hamilton surface decompositions of cartesian products of graphs*, 1. 3.,

- Primož Lukšič**, *Analiza volilnih sistemov*, 15. 3.,  
**Alen Orbanič**, *Paralelni produkt, dekompozicija in kvocienti povezavno tranzitivnih zemljevidov*, 29. 3.,  
**Tomaž Pisanski**, *Zemljevidi v Vegi*, 5. 4.,  
**Marko Boben**, *Redukcije grafov ( $v_3$ ) konfiguracij*, 12. 4.,  
**Tomaž Pisanski**, *Elektronsko poučevanje*, 19. 4.,  
**Tomaž Pisanski**, *Elektronsko poučevanje*, 26. 4.,  
**Tomaž Pisanski**, *Elektronsko poučevanje*, 3. 5.,  
**István Kovács**, *Strong digraphical representatives*, 10. 5.,  
**Eva Berdajs**, *Surrealna števila*, 17. 5.,  
**Tomaž Pisanski, Brigitte Servatius**, *Configurations from graph-theoretical viewpoints*, 24. 5.,  
**Brigitte Servatius**, *Rigidity and global rigidity*, 24. 5.,  
**Alen Orbanič**, *Constructions and decompositions of highly symmetrical maps*, 31. 5.,  
**Uroš Čibej**, *Reševanje problema podvajanja podatkov v omrežnem računanju*, 7. 6.,  
**Andrej Bauer, Tomaž Pisanski, Boris Horvat**, *Delavnica za podporo spletnemu učenju in prikaz paketa Moodle*, 4. 10.,  
**Boris Horvat, Tomaž Pisanski**, *Spletne učilnice naše fakultete*, 11. 10.,  
**Alen Orbanič, Boris Horvat, Tomaž Pisanski, Primož Lukšič**, *Spletne učilnice naše fakultete II, Skype in Marratech, Instant Messenger*, 18. 10.,  
**Adriaan Peeters**, *Grinvin: the graph investigation framework*, 25. 10.,  
**Jirka Fink**, *VRR: vector-based graphic editor*, 8. 11.,  
**Alen Orbanič**, *Parallel-product decomposition and the concept of reduced regularity*, 15. 11.,  
**Milan Randić**, *On graphical and non-graphical representations of DNA and proteins*, 22. 11.,  
**Primož Lukšič**, *WordPress blog*, 6. 12.,  
**Primož Lukšič, Andrej Bauer, Tomaž Pisanski**, *Wiki MaFiRa*, 13. 12.,  
**Boris Horvat**, *Spletne servisi (Web Services)*, 20. 12.

## Sredin seminar

Seminar za računalniško matematiko je začel svoje delo leta 1971 in poskuša s svojimi temami spremljati dogajanje na področju diskretne matematike ter računalništva doma in po svetu. Vodja seminarja je Vladimir Batagelj. Seminar ima svojo spletno stran na naslovu [vlado.fmf.uni-lj.si/sreda/sreda.htm](http://vlado.fmf.uni-lj.si/sreda/sreda.htm)

Seminar se sestaja ob sredah ob 18. uri. V letu 2005 so se zvrstila naslednja predavanja (1106–1118):

- Stanislav Južnič**, *Violinist Tartini, naš matematik in fizik (ob dvestopetdesetletnici Tartinijevega Traktata o glasbi)*, 5. 1.,  
**Vladimir Batagelj**, *Metapodatki in opis izobraževalnih gradiv*, 12. 1.,  
**Stanislav Južnič**, *Kako je vitez Močnik potrkal na vrata barona Cauchyja v Gorici?*, 30. 3.,  
**Vladimir Batagelj**, *RSS – kaj je novega na spletu?*, 6. 4.,  
**Andrej Mrvar, Vladimir Batagelj**, *Novosti v Pajku*, 4. 5.,  
**Darko Brvar**, *Dinamični prikaz časovnih omrežij*, 18. 5.,  
**Vladimir Batagelj, Andrej Mrvar**, *Nova postopka za analizo (velikih) dvovrstnih omrežij*, 5. 10.,  
**Vladimir Batagelj**, *Prikazi omrežij*, 12. 10.,  
**Stanislav Južnič**, *Naši rekordi v pravilno izračunanih decimalkah števila  $\pi$* , 19. 10.,  
**Katarina Puc, Vladimir Batagelj**, *Slovar informatike – nenajdene*, 26. 10.,  
**Vladimir Batagelj**, *Sudoku*, 9. 11.,  
**Katarina Puc, Vladimir Batagelj**, *Slovar informatike*, 23. 11.,  
**Vladimir Batagelj**, *Splet kot 'možgani človeštva'*, 14. 12.

## Seminar iz zgodovine matematike

Na seminarju iz zgodovine matematike odkrivamo in spoznavamo 'pionirje' slovenske matematike. Seminar iz zgodovine matematike se je v letu 2005 izvajal ob sredah ob 16. uri v tretjem nadstropju Jadranske 19, v Plemljevi sobi. Seminar je obiskovalo povprečno okoli 10 članov. Seminar je vodil prof. dr. Tomaž Pisanski. V letu 2005 smo se na seminarju iz zgodovine matematike ukvarjali predvsem z raziskovanjem življenja in dela barona Jurija Vege in statistika Iva Laha, ter pripravljali obsežno monografijo o baronu Juriju Vegi. Spletna stran seminarja:

[ucilnica.fmf.uni-lj.si/course/view.php?id=47](http://ucilnica.fmf.uni-lj.si/course/view.php?id=47).

- Stanislav Južnič**, *Violinist Tartini, naš matematik in fizik (ob dvestopetdesetletnici Tartinijevega Traktata o glasbi)*, 5. 1.,  
**Tomaž Pisanski, Boris Horvat**, *Delo na izdaji razširjenega zbornika Vegovih dni: pregled recenzij*, 10. 1.,

- Tomaz Pisanski, Boris Horvat**, *Delo na izdaji razširjenega zbornika Vegovih dni*, 14. 2.,
- Tomaz Pisanski, Boris Horvat**, *Priprave in organizacija spletnega matematičnega tekmovanja v Zagorici*, 1. del, 11. 3.,
- Tomaz Pisanski**, *Pregled recenzij za razširjen zbornik Vegovih dni*, 16. 3.,
- Boris Horvat**, *Priprave in organizacija spletnega matematičnega tekmovanja v Zagorici*, 2. del, 16. 3.,
- Tomaz Pisanski, Boris Horvat**, *Prispevki in recenzije za razširjen zbornik Vegovih dni*, 30. 3.,
- Tomaz Pisanski, Boris Horvat**, *Slikovni prikaz Vegovih dni 2004*, 6. 4.,
- Tomaz Pisanski**, *Pregled recenzij za razširjen zbornik Vegovih dni*, 13. 4.,
- Tomaz Pisanski, Boris Horvat, Primož Lukšič**, *Delo na izdaji razširjenega zbornika Vegovih dni: pregled recenzij*, 11. 5.,
- Tomaz Pisanski, Boris Horvat, Primož Lukšič**, *Kje je Vega pokopan?*, 1. 6.,
- Tomaz Pisanski, Boris Horvat, Primož Lukšič**, *Delo na izdaji razširjenega zbornika Vegovih dni*, 13. 6.,
- Tomaz Pisanski, Boris Horvat, Primož Lukšič**, *Delo na izdaji razširjenega zbornika Vegovih dni*, 20. 7.,
- Tomaz Pisanski, Boris Horvat, Primož Lukšič**, *Delo na izdaji razširjenega zbornika Vegovih dni: pregled recenzij*, 26. 7.,
- Tomaz Pisanski, Boris Horvat, Primož Lukšič**, *Delo na izdaji razširjenega zbornika Vegovih dni: prvo poglavje 'Življenje'*, 1. del, 29. 8.,
- Tomaz Pisanski, Boris Horvat, Primož Lukšič**, *Delo na izdaji razširjenega zbornika Vegovih dni*, 24. 10.,
- Tomaz Pisanski, Boris Horvat, Primož Lukšič**, *Delo na izdaji razširjenega zbornika Vegovih dni*, 2. 11.,
- Tomaz Pisanski, Boris Horvat, Primož Lukšič**, *Delo na izdaji razširjenega zbornika Vegovih dni: prvo poglavje 'Življenje'*, 2. del, 3. 11.,
- Tomaz Pisanski, Boris Horvat, Primož Lukšič**, *Delo na izdaji razširjenega zbornika Vegovih dni*, 9. 11.,
- Tomaz Pisanski, Boris Horvat, Primož Lukšič**, *Delo na izdaji razširjenega zbornika Vegovih dni: drugo poglavje 'Vojak'*, 23. 11.,
- Tomaz Pisanski, Boris Horvat, Primož Lukšič**, *Delo na izdaji razširjenega zbornika Vegovih dni: pregled kseroks kopije berlinskih dokumentov (Knobloch)*, 7. 12.



## MATEMATIČNA KNJIŽNICA Z BIBLIOGRAFSKIM ODDELKOM

V letu 2005 je v knjižnico tekoče prihajalo 258 naslovov matematičnih revij, od tega smo v zameno dobivali zvezke iz 53 naslovov in kot dar 25 naslovov. Na ta način smo pridobili 570 knjižnih enot (volumnov).

Novih naslovov pri knjigah je bilo 447 (od tega 11 doktoratov, 4 magisteriji in 58 diplom). Skupaj smo pridobili 490 knjižnih enot (290 iz nakupa in 200 kot dar). Pri neknjižnem gradivu se je stanje povečalo za 15 enot (v glavnem so bili to CD-ROM-i).

Stanje 31. 12. 2005 je bilo naslednje: 56.090 knjižnih enot (33.701 knjig, 2.011 diplom, magisterijev in disertacij ter 20.378 vezanih letnikov revij) in približno 2.000 enot neknjižnega gradiva (rokopisna in slikovna gradiva, stari mikrofiši, računalniško gradivo in drobni tisk).

V letu 2005 so imeli zaposleni in študentje na Univerzi v Ljubljani elektronski dostop do revij, ki jih izdajata AMS in SIAM, v okviru konzorcijev pa je bil omogočen tudi elektronski dostop do revij v bazah SpringerLink in ScienceDirect. Poleg tega so bili urejeni elektronski dostopi do nekaterih posameznih revij, ki jih imamo v knjižnici naročene v tiskani obliki, za kar nismo imeli nobenih dodatnih stroškov.

V tem letu smo v sistem COBISS vnesli 1527 zapisov monografij in zbornikov ter 534 bibliografskih zapisov člankov in recenzij. V sistem COBISS smo vnesli že praktično vse stare knjige.

V letu 2005 je bilo 1.555 aktivnih članov Matematične knjižnice. Obiskov je bilo 8.130, izposodili smo 24.616 knjig in opravili še nekaj več transakcij. Med obiskovalci knjižnice je največ študentov, predvsem tistih, ki študirajo na naši fakulteti. Za domače obiskovalce (raziskovalce, pedagoge in študente) smo v naši knjižnici v tem letu prekopirali okrog tisoč člankov, naročili 103 članke oz. knjige po medknjižnični izposoji, v glavnem iz tujine preko CTK. Iz drugih knjižnic pa je k nam prišlo 182 zahtevkov za fotokopije člankov oz. izposojo knjig, ki so v Matematični knjižnici.

V letu 2005 smo z Univerzitetno knjižnico v Mariboru kot leto prej tvorili konzorcij za nakup matematične baze podatkov MATHSCINET, ki je zato pod bolj ugodnimi cenovnimi pogoji dostopna vsem raziskovalcem na Univerzi v Ljubljani in Univerzi v Mariboru. Prav tako lahko matematično

literaturo pregledujete v bazi Zentralblatt MATH. Podatke o citiranosti najdete na naslovu <http://wos.izum.si/> oz. na domači strani IZUM-a (Web of Science). Faktorje vpliva za posamezne revije lahko najdete v COBISS OPAC (katalog ali specializirane baze podatkov). Kot že nekaj let, smo v juliju pripravili tudi papirnato verzijo seznama revij s faktorjem vpliva 2004 za 15 kategorij, povezanih z matematiko in računalništvom. Tu so revije zaradi boljše preglednosti razvrščene dvakrat, enkrat po abecedi, drugič pa po velikosti faktorjev vpliva.

Knjižnico financirata Fakulteta za matematiko in fiziko, Oddelek za matematiko ter Inštitut za matematiko, fiziko in mehaniko. Zahvaljujemo se tudi Mateju Brešarju, Petru Šemrlu in Sandiju Klavžarju za podarjene točke - pridobljene z recenzijami za MathReviews - ki smo jih v knjižnici uporabili za nakup knjig. O razporejanju sredstev odloča Odbor za skupne finančne zadeve.

Knjižnica je odprta za študente od ponedeljka do petka od 7. do 15. ure, za vse člane IMFM in FMF pa 24 ur na dan, vse dni.

Maja Klavžar



**ISSN 1318-539X**